

## **ALLEGATO A**

### **UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO**

Procedura di valutazione per la chiamata a professore di I fascia da ricoprire ai sensi dell'art. 24, comma 6, della Legge n. 240/2010 per il settore concorsuale 02/A1 - Fisica Sperimentale delle Interazioni Fondamentali, (settore scientifico-disciplinare FIS/01 - Fisica Sperimentale; FIS/04 - Fisica Nucleare e Subnucleare) presso il Dipartimento di FISICA "ALDO PONTREMOLI", Codice concorso 4591

**Alessandra Ada Cecilia Guglielmetti-  
detta Alessandra Guglielmetti  
CURRICULUM VITAE**

### **INFORMAZIONI PERSONALI (NON INSERIRE INDIRIZZO PRIVATO E TELEFONO FISSO O CELLULARE)**

<b>COGNOME</b>	<b>GUGLIELMETTI</b>
<b>NOME</b>	<b>ALESSANDRA ADA CECILIA</b>
<b>DATA DI NASCITA</b>	<b>23, 04, 1967</b>

Coniugata con 2 figlie nate nel 1999 e 2002

#### **Posizione attuale:**

Dal 1/10/2014 sono Professore di Seconda Fascia Confermato presso l'Università degli Studi di Milano, settore scientifico disciplinare FIS 04 (Fisica Nucleare e Subnucleare). Settore concorsuale 02-A1- Fisica sperimentale delle interazioni fondamentali

#### **Posizioni ricoperte:**

- 1/10/2011-30/9/2014 Professore di Seconda Fascia presso l'Università degli Studi di Milano, settore scientifico disciplinare FIS 04 (Fisica Nucleare e Subnucleare). Settore concorsuale 02-A1- Fisica sperimentale delle interazioni fondamentali
- 1/3/2005-30/9/2011 Ricercatore universitario confermato presso l'Università degli Studi di Milano, settore scientifico disciplinare FIS 04 (Fisica Nucleare e Subnucleare).
- 1/3/2002-28/2/2005 Ricercatore universitario presso l'Università degli Studi di Milano, settore scientifico disciplinare FIS 04 (Fisica Nucleare e Subnucleare).
- 1/3/1999-28/2/2002 Assegno di ricerca rettorale, attribuito tramite concorso, presso l'Università degli Studi di Milano
- 1/12/1997-28/2/1999 Borsa di Studio Ministeriale di Post Dottorato presso l'Università degli Studi di Milano, attribuita tramite concorso
- 1/9/1995-30/11/1997 Contratto ex-articolo 26 presso l'Università degli Studi di Milano
- 1/3/1995-31/8/1995: Post-doc presso GSI Darmstadt (Germania) nel gruppo del Prof. E. Roeckl

#### **Titoli di Studio:**

- Dottorato di Ricerca in Fisica, Università degli Studi di Milano, 1995, giudizio ottimo
- Laurea in Fisica, Università degli Studi di Milano, 23/11/1990, votazione 107/110
- Diploma di maturità scientifica, Milano, 1985, votazione 60/60

#### **Abilitazione scientifica Nazionale Prima Fascia (Prof. ordinario):**

Settore concorsuale 02-A1- Fisica sperimentale delle interazioni fondamentali

- conseguita nella tornata 2012 (scadenza 23/01/2023)
- conseguita nel quinto quadrimestre della tornata 2016 (scadenza 05/10/2027)

#### **Attività di ricerca:**

Attualmente mi occupo di astrofisica nucleare sperimentale nell'ambito della collaborazione LUNA, finanziata dalla commissione scientifica nazionale 3 dell'INFN. Tale collaborazione ha installato presso i Laboratori Nazionali del Gran Sasso (LNGS) due acceleratori di particelle con i quali è stato possibile, negli ultimi 30 anni circa, misurare le sezioni d'urto di alcune reazioni nucleari di interesse astrofisico ad energie coincidenti o molto prossime a quelle stellari. A tali energie le sezioni d'urto sono estremamente basse e la loro misura diretta è possibile solo in un laboratorio "underground", qual è LNGS, dove il fondo cosmico è notevolmente ridotto. In particolare sono state studiate reazioni chiave per il ciclo di combustione dell'Idrogeno e per la Nucleosintesi Primordiale (si veda l'articolo di rassegna su Ann Rev. Nucl and Part Sci, pubblicazione n. 6 tra quelle presentate (CIT 86; HF=7.179)). L'impatto dei risultati ottenuti è molteplice: dalla fisica dei neutrini ai modelli stellari e alla cosmologia.

A titolo di esempio si possono citare:

- La misura della reazione chiave del ciclo p-p,  ${}^3\text{He}({}^3\text{He}, 2p){}^4\text{He}$ , all'interno del picco di Gamow del Sole con l'esclusione della presenza di risonanze e quindi la negazione della spiegazione di origine nucleare al puzzle dei neutrini solari. Si veda pubblicazione n. 2 tra quelle presentate (CIT 187; HF=8.215)
- La misura della reazione  ${}^{14}\text{N}(p, \gamma){}^{15}\text{O}$  che ha fornito una sezione d'urto inferiore a quella precedentemente nota di un fattore circa 2 con importanti conseguenze: 1) la previsione del flusso di neutrini solari prodotti nel ciclo CNO si riduce all'incirca dello stesso fattore 2) l'età dei più antichi ammassi globulari deve essere aumentata di 0.7-1 miliardi di anni rispetto alle stime correnti, modificando conseguentemente anche il limite inferiore sull'età dell'Universo. Si veda pubblicazione n. 4 tra quelle presentate (CIT=284; HF=3.538)
- La misura della reazione  ${}^3\text{He}({}^4\text{He}, \gamma){}^7\text{Be}$  che ha permesso di ridurre notevolmente l'incertezza nucleare sulla previsione del flusso di neutrini solari da  ${}^7\text{Be}$  e  ${}^8\text{B}$ . Si veda pubblicazione n. 5 tra quelle presentate (CIT 123; HF=8.215)
- La misura della reazione  ${}^{17}\text{O}(p, \gamma){}^{18}\text{F}$  che ha permesso di ridurre l'incertezza sulle abbondanze di diversi isotopi di O e F nelle Novae. Si veda la pubblicazione n. 7 tra quelle presentate (CIT 50; HF=8.215)
- La misura della reazione  ${}^2\text{H}(\alpha, \gamma){}^6\text{Li}$  che ha permesso di escludere spiegazioni nucleari al puzzle dell'abbondanza cosmica di  ${}^6\text{Li}$ . Si veda la pubblicazione n. 8 tra quelle presentate (CIT 78; HF=8.215)
- La misura della reazione  ${}^{22}\text{Ne}(p, \gamma){}^{23}\text{Na}$  che ha permesso di determinare un nuovo rate di reazione con incertezze alcuni ordini di grandezza più piccole rispetto a quelle di letteratura e ricalcolare le abbondanze di  ${}^{23}\text{Na}$  nelle stelle AGB. Si veda la pubblicazione n. 9 (CIT 47; HF=8.215)
- La misura della reazione  ${}^{17}\text{O}(p, \alpha){}^{14}\text{N}$  che ha consentito di identificare nelle stelle AGB il sito di provenienza della polvere cosmica intrappolata nelle meteoriti. Si vedano le pubblicazioni n.10 (CIT 35; HF=8.215) e n. 11 (CIT 39; HF=11.676) tra quelle presentate.
- La misura della reazione  ${}^2\text{H}(p, \gamma){}^3\text{He}$  con incertezza sistematica inferiore al 3% che ha permesso di determinare la densità barionica dell'Universo e fornire limiti superiori all'esistenza di fisica oltre il Modello Standard.  
Si veda la pubblicazione n.12 tra quelle presentate (CIT 4 ; HF=46.488)

Nel 2021 verrà installata ai LNGS una nuova macchina da 3.5 MV in grado di accelerare intensi fasci di protoni, alfa e ioni carbonio per studiare reazioni chiave dei cicli di combustione dell'elio e del carbonio (Progetto LUNA MV). Tale macchina diventerà una facility permanente dei LNGS. Il contributo della collaborazione LUNA alla realizzazione di questo progetto è largamente riconosciuto dall'INFN e dalla comunità internazionale.

Nell'ambito della collaborazione LUNA ho rivestito e rivesto i seguenti ruoli:

- Principal Investigator del Progetto Premiale LUNA MV finanziato dal MIUR nel 2011 e nel 2012 per un totale di circa 5.3 milioni di euro.
- Luglio 2009-Luglio 2015: Spokesperson della collaborazione e Responsabile Nazionale per l'INFN (6 anni sono il periodo massimo consentito dalle regole interne della collaborazione). Finanziamento gestito circa 300 keuro/anno
- Da Luglio 2007: Responsabile Locale per la sede di Milano e membro del Collaboration Board. Finanziamento gestito circa 30 keuro/anno
- Luglio 2007-Giugno 2009: coordinatore dell'Editorial Board
- Settembre 2015- Luglio 2018: membro dell'Editorial Board
- Da Marzo 2018 coordinatore del gruppo di lavoro per la reazione  ${}^{12}\text{C}+{}^{12}\text{C}$  a LUNA MV

Da gennaio 2017 sono stata nominata dal MIUR membro del Management Committee per l'Italia della COST action: "ChETEC: Chemical Elements as Tracer of the Evolution of the Cosmos" [http://www.cost.eu/COST\\_Actions/ca/CA16117](http://www.cost.eu/COST_Actions/ca/CA16117). Nel corso del kick-off meeting della Action svoltosi ad aprile 2017 sono stata nominata Membro del Core group (Steering committee) e coordinatore del WG1 (Nuclear data for astrophysics: needs, coordination and dissemination)

Responsabile per UNIMI del progetto "Chemical Elements as Tracers of the Evolution of the Cosmos - Infrastructures for Nuclear Astrophysics (ChETEC-INFRA)", finanziato in risposta al bando H2020-INFRAIA-2020-1 (finanziamento globale 5 milioni di euro, 32 partner, durata 4 anni a partire da maggio 2021)- Finanziamento UNIMI circa 38mila euro.

In passato ho svolto ricerche nel campo della fisica nucleare. In particolare mi sono occupata di:

- **Radioattività esotica:** fenomeno intermedio tra decadimento alfa e fissione spontanea che consiste nell'emissione spontanea di "cluster" come  ${}^{14}\text{C}$ ,  ${}^{24}\text{Ne}$ ,  ${}^{24}\text{Mg}$  ed altri ancora da nuclei nella regione dell'Uranio-Torio, caratterizzato da vite medie parziali estremamente lunghe e forte competizione con altre forme di decadimento adronico (alfa e fissione spontanea). Quest'attività, svolta da un numero molto ristretto di persone, è stata ampiamente riconosciuta a livello internazionale, come dimostrato dall'invito a scrivere i capitoli sulla "nuova forma di radioattività" nei volumi "Nuclear Decay Modes" ed "Heavy Elements and Related new Phenomena", un articolo divulgativo sulla rivista "Il Nuovo Saggiatore" ed un articolo su "Romanian report

in Physics” oltre che dalle numerose presentazioni a congressi nazionali ed internazionali anche su invito, tra cui la Gordon Conference on Nuclear Chemistry del 1997.

- **Emissione di protoni beta ritardati e decadimento beta:** Nel periodo marzo-agosto 1995 ho lavorato come post-doc presso il GSI (Darmstadt, Germania) nel gruppo del Prof. E. Roeckl, utilizzando un separatore di massa accoppiato ad un acceleratore lineare per studiare l'emissione di protoni beta ritardati da nuclei di interesse per il processo astrofisico rp (rapid proton capture) ed il decadimento beta da nuclei nella regione dello  $^{100}\text{Sn}$ . Nello stesso periodo sono stata “spokesperson” della proposta di esperimento per la misura dell'emissione di  $^{12}\text{C}$  da  $^{114}\text{Ba}$ , effettuato al GSI nel novembre 2006. Si veda la pubblicazione n.1 tra quelle presentate (CIT 53; HF=2.865)
- **Radioattività protonica:** emissione spontanea di protoni da nuclei poveri di neutroni e lontani dalla valle di stabilità. In particolare ho progettato l'apparato di rivelazione utilizzato presso il separatore di rinculi dei Laboratori Nazionali di Legnaro con il quale è stato possibile misurare per la prima volta l'emissione protonica da  $^{117}\text{La}$ . Si veda la pubblicazione n. 3 tra quelle presentate (CIT 35; HF=2.865)
- **Produzione di fasci radioattivi e misure di reazioni nucleari (“scattering” e “break-up”) alla barriera coulombiana con fasci esotici:** attività svolta nell'ambito della collaborazione EXOTIC (finanziata dalla commissione scientifica nazionale 3 dell'INFN) di cui sono stata responsabile locale per la sede di Milano dal 2003 al 2012 gestendo un finanziamento di circa 30 keuro/anno. La ricerca è stata svolta principalmente presso i Laboratori di Legnaro dove è stato installato un apparato volto alla produzione di fasci radioattivi. Il confronto tra sezioni d'urto di “scattering” elastico e “break-up” ottenute con fasci radioattivi o stabili, a parità di bersaglio, fornisce importanti informazioni sul potenziale nucleare.

Parallelamente alle attività di ricerca sopra descritte mi sono occupata anche di **fisica applicata**.

In particolare ho partecipato all'allestimento di un laboratorio per la datazione di campioni geologici ed archeologici di ossidiana con la tecnica delle tracce di fissione e ho partecipato alla messa a punto di un dosimetro basato su rivelatori a traccia per la misura di radon “indoor”, utilizzato per la certificazione a norma di legge di edifici pubblici.

Sono stata responsabile del progetto PUR dell'Università di Milano per l'anno 2008 “Misura di gas radon in zone sismiche tramite spettrometria alfa” finanziato con 5 keuro.

#### **Pubblicazioni:**

Sono autrice o coautrice di 215 pubblicazioni:

- 111 pubblicazioni su riviste internazionali, molte delle quali ad elevato impact factor
- 94 proceedings di conferenze internazionali, la maggior parte pubblicati in seguito a valutazione anonima tra pari e su riviste con impact factor
- 2 capitoli di libri
- 8 pubblicazioni su invito

Si veda l'elenco in calce per maggiori dettagli

Co-editor di “Topical issue on underground nuclear astrophysics and solar neutrinos: Impact on astrophysics, solar and neutrino physics”

European Physical Journal - Topical Issue **52** (2016)

Impatto globale:

Fonte Web of Science- maggio 2021:

H index =37; numero citazioni totali 4365

Orcid: <http://orcid.org/0000-0002-6008-1629>

#### **Presentazioni orali a conferenze internazionali e nazionali e seminari:**

28 presentazioni orali su invito a conferenze internazionali

6 presentazioni orali su invito a conferenze nazionali

7 presentazioni orali a conferenze internazionali

3 presentazioni orali a conferenze nazionali

17 seminari su invito

L'elenco delle presentazioni e dei seminari su invito è riportato in calce

Da ottobre 2009 a giugno 2015 due presentazioni annuali al Comitato Scientifico dei Laboratori Nazionali del Gran Sasso e una/due presentazioni annuali alla commissione scientifica nazionale 3 dell'INFN per l'esperimento LUNA

#### **Ruoli rivestiti in conferenze internazionali e workshops:**

- Membro dell'International Advisory Committee (IAC) for the 2022 International Nuclear Physics Conference (INPC2022)
- Membro dell'International Advisory Committee (IAC) for the Nuclear Structure and Dynamics conference 2019

- Membro dell'International Advisory Committee (IAC) for the 2019 International Nuclear Physics Conference (INPC2019)
- Membro del "International Advisory Committee" per la "15th edition of the Varenna Conference on Nuclear Reaction Mechanisms" 2018
- Membro dell'International Advisory Committee (IAC) per la conferenza "15th International Symposium on Nuclei in the Cosmos" 2018
- Membro del "International Advisory Board (IAB)" per la conferenza Nuclear Physics in Astrophysics 2015
- Membro dell' "International Advisory committee (IAC)" della conferenza Origin of Matter and Evolution of Galaxies (OMEG2015)
- Membro del comitato promotore dell'"Incontro Nazionale di Fisica Nucleare", Catania 2012 Padova 2014 e Frascati 2016
- Membro del "International Program Committee (IPC)" per la conferenza Nuclear Physics in Astrophysics 2013
- Chair del Workshop: "On underground accelerator LUNA MV" 2011
- Chair del Workshop: "Starting-up the LUNA-MV collaboration" 2013
- Membro del Comitato Organizzatore del "Nuclear Astrophysics at the Canfranc Underground Laboratory- 2nd CUNA Workshop", Canfranc 2016
- Membro del comitato organizzatore del Workshop "Silver moon: the first and the next 25 years of nuclear astrophysics at Gran Sasso", LNGS 2016
- Membro del comitato organizzatore locale della conferenza "On nuclear Reaction mechanism" Varenna 2009; Varenna 2012; Varenna 2015

#### Attività didattica:

Ho svolto quasi tutta la mia attività didattica presso l'Università degli Studi di Milano pertanto l'Ateneo di pertinenza viene indicato esplicitamente solo per le attività svolte in altri Atenei.

#### 1) Attività didattica nel ruolo di Professore di Seconda Fascia

Da 2011/2012 a 2020/2021:

**Radioattività** (laurea magistrale in Fisica)

**Laboratorio di Ottica, Elettronica e Fisica Moderna- modulo di ottica e fisica moderna** (laurea triennale in Fisica)

Da 2012/13 a 2020/2021:

**Fisica Generale 1** (laurea triennale in Matematica): numero di esami registrato negli ultimi 5 anni da un minimo di 191 ad un massimo di 286.

#### 2) Attività didattica nel ruolo di ricercatore suddivisa per corsi

2001/02: Esercitazioni per il corso di **Esperimentazioni di Fisica II** (laurea in Fisica)

Da 2003/04 a 2008/09: **Laboratorio di Fisica 3** (laurea triennale in Fisica)

Da 2002/03 a 2008/09: **Laboratorio di Fisica 4** (laurea triennale in Fisica)

2003/04 e 2004/05: Esercitazioni per il corso di **Fisica 3** (laurea triennale in Fisica)

2009/10 e 2010/11: **Laboratorio di Ottica, Elettronica e Fisica Moderna- modulo di ottica e fisica moderna** (laurea triennale in Fisica)

2007/08 e 2008/09: **Radioattività 1** (laurea magistrale in Fisica)

2009/10 e 2010/11: **Radioattività** (laurea magistrale in Fisica)

2009/10: **Laboratorio di Misure Fisiche per l'ambiente - turno di Radioattività** (laurea magistrale in Fisica)

#### 1) Attività didattica precedente al ruolo di ricercatore suddivisa per corsi

1990/91, 1991/92 e 1992/93: Esercitazioni per il corso di **Fisica Generale** (Scienze Biologiche). Sede distaccata di Varese

1995/96, 1996/97, 1997/98 e 1998/99: Esercitazioni per il corso di **Fisica Generale** (Diploma in Tecnologie Farmaceutiche). Sede distaccata di Lodi

1996/97, 1997/98 e 1998/99: Esercitazioni per il corso di **Fisica Generale** (Diploma in Chimica Tessile). Università dell'Insubria, sede di Como

2000/01: Esercitazioni per il corso di **Esperimentazioni di Fisica II** (laurea in Fisica)

#### Tesi di laurea:

Relatrice di 25 tesi di laurea in fisica (1 ciclo unico, 6 magistrali, 18 triennali)

Correlatrice di 8 tesi di laurea (6 ciclo unico in fisica, 1 triennale in fisica, 1 magistrale in Scienze per la conservazione e la diagnostica dei beni culturali)

Tra gli studenti di cui sono stata relatrice/correlatrice:

Gianluca Poli riveste il ruolo di funzionario internazionale in qualità di fisico medico presso la IAEA di Vienna

Chiara Mazzocchi è assistant professor (Dr. Hab) presso l'Università di Varsavia

Carlo Bruno si è classificato secondo su 310 partecipanti al concorso per borse di dottorato di ricerca in UK finanziate dalla Scottish Universities Physics Alliance (SUPA). Attualmente è post-doc ad Edimburgo

Altri 5 studenti hanno svolto o stanno svolgendo il Dottorato di ricerca in Italia o all'estero

L'elenco delle tesi di laurea di cui sono stata relatrice è riportato in calce

#### Assegni di ricerca:

Docente responsabile di 2 assegni di ricerca rettorali UNIMI (Chiara Mazzocchi 3 anni e Davide Trezzi 4 anni) e di 1 assegno di ricerca INFN (Davide Trezzi, 2 anni)

**Dottorato di ricerca:**

- Supervisor di Eliana Masha (dottorato di ricerca in fisica astrofisica e fisica applicata - Università degli Studi di Milano ciclo XXXIV, inizio a.a. 2018/2019)
- Co-Tutor di Vera Bernardoni (dottorato di ricerca in fisica astrofisica e fisica applicata - Università degli Studi di Milano XXIII ciclo) Titolo: "Set-up of innovative experimental methodologies for the atmospheric aerosol characterisation and source apportionment".

**Attività gestionale/organizzativa:**

- Presidente del collegio didattico dei corsi di laurea e di laurea magistrale in fisica per il triennio accademico 2020/2023 dal 1/4/2021
- Membro della Giunta del Dipartimento di Fisica di UNIMI da ottobre 2020- Membro di diritto da 1/4/2021
- Membro del Comitato di Direzione della Facoltà di Scienze e Tecnologie da ottobre 2020- Membro di diritto da 1/4/2021
- Coordinatore per la sezione di MILANO della Commissione Scientifica Nazionale CSN3 dell'INFN da giugno 2019
- Membro della Commissione di Ateneo per le Biblioteche (Università degli Studi di Milano) dal 24/7/2018
- Presidente della Commissione scientifica del Settore Biblioteche scientifiche (Università degli Studi di Milano) dal 24/5/2018
- Direttore scientifico del consiglio della Biblioteca di Fisica (Università degli Studi di Milano) dal 1/10/2016 e membro effettivo del Consiglio della Biblioteca di Fisica dal 2004
- Membro del Consiglio dei Docenti per il Dottorato in Fisica nominato dal Rettore da ottobre 2007.  
Nel 2013 ho fatto parte dei 16 membri del collegio docenti del corso di dottorato in fisica, astrofisica e fisica applicata dell'Università degli studi di Milano selezionati in base a documentati risultati di ricerca in termini di "originalità e di riconoscimento internazionale dell'attività scientifica" (linee guida ANVUR e MIUR).
- Coordinatore della Sezione "Fisica del Nucleo" ed in seguito Referente del gruppo "Fisica del Nucleo" del Dipartimento di Fisica dal 2010
- Membro della commissione paritetica docenti-studenti (CPDS) per la laurea triennale e magistrale in fisica dal 2013 (anno di istituzione delle CPDS) al 31/3/2021
- Membro del gruppo di lavoro "Miglioramento della situazione del personale amministrativo e tecnico (PTA) per il Dipartimento di fisica Unimi
- Docente di Riferimento (CdS magistrale in Fisica)
- Docente Tutor (CdS triennale in Fisica)
- Membro della commissione programmazione per posti di ricercatore a Tempo Determinato (Dipartimento di Fisica UNIMI, 2011)
- Membro del collegio di disciplina per la fascia dei Professori Associati di UNIMI per il triennio 2015-2018 e per il triennio 2018-2021
- Membro della commissione della Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali dell'Università degli Studi di Milano "Valutazione della didattica" (2008-2010)
- Rappresentante dei ricercatori in Giunta di Facoltà per il triennio 2008/2009-2010/2011
- Membro della commissione paritetica per la stesura del regolamento della laurea triennale in fisica, con particolare riferimento alla ristrutturazione dei corsi di laboratorio del secondo anno, a.a. 2007/08

**Attività di valutazione:**

- Referee di Physical Review Letters, Physical Review C, Nuclear Physics A, European Physical Journal A, Applied Radiation and Isotopes
- Membro della commissione per l'assegnazione del premio nazionale INFN "Claudio Villi- miglior tesi di Dottorato di ricerca in fisica nucleare sperimentale" per l'anno 2013
- Membro della commissione per un posto di ricercatore RTDA presso l'Università degli Studi di Napoli Federico II (2013)
- Membro della commissione d'esame finale per il XXVI ciclo di dottorato a Genova (2014)
- Membro della commissione d'esame finale per il dottorato all'Università dell'Insubria (2014)
- Membro della commissione giudicatrice per l'acquisto dell'acceleratore da 3.5MV del Progetto Premiale LUNA MV (2015)
- Membro della commissione per un posto di primo tecnologo presso i LNGS per le esigenze del Progetto LUNA MV (2015)
- Membro della commissione per un posto di collaboratore tecnico E.R. di VI livello professionale presso i LNGS (2017)
- Referee per la VQR 2011-2014
- Chair del "Felsenkeller Scientific Advisory Board" (Dresden, Germany) da gennaio 2020

- Membro della commissione per un posto RTDB 02/A1 presso l'Università di Padova (2017)
- Presidente della commissione per un posto RTDA 02/A1 presso l'Università di Milano (2019)
- Membro della commissione per un posto RTDA 02/A1 presso l'Università di Milano Bicocca (2019)
- Presidente della commissione per un posto RTDB 02/A1 presso l'Università di Milano (2020)
- Membro della commissione per un posto RTDA 02/A1 presso l'Università di Milano Bicocca (2021)
- Presidente della Commissione permanente di durata biennale per la valutazione degli assegni di ricerca scientifici e tecnologici banditi dalla sezione INFN di Milano da febbraio 2019 (circa 10 assegni/anno)
- Referee degli esperimenti: PANDORA (per la CSN5 dell'INFN dal 2016 al 2019 e per la CSN3 da giugno 2019) e NEWCHIM/CHIRONE per la CSN3 dell'INFN da giugno 2019
- Membro della Commissione per la valutazione comparativa per il conferimento di attività didattiche integrative e compiti didattici extra-curricolari ai sensi dell'art. 45 del regolamento di Ateneo- Laboratorio di ottica elettronica e fisica moderna (modulo di ottica e fisica moderna) e Fisica Generale 1 presso corso di laurea triennale in matematica dall' a.a. 2016/2017 all' a.a 2019/2020

#### Attività di terza missione:

Partecipazione al Progetto Lauree Scientifiche del 2018 con il seminario

"Studiare le stelle andando sotto terra"- svolto presso l'Università degli Studi di Milano per docenti e studenti delle scuole superiori di Milano (febbraio 2018) e presso il Liceo scientifico Grassi- Saronno- (dicembre 2018, 100 studenti coinvolti) e IIS Luigi Galvani Milano (marzo 2019, 50 studenti coinvolti).

## Elenco delle pubblicazioni:

### Lavori pubblicati su riviste internazionali:

111) E. Vardaci, P. K. Rath, M. Mazzocco, A. Di Nitto, G. La Rana, C. Parascandolo, D. Pierroutsakou, M. Romoli, A. Boiano, A. Vanzanella, M. Cinausero, G. Prete, N. Gelli, F. Lucarelli, C. Mazzocchi, M. La Commara, L. Fortunato, A. Guglielmetti, F. Soramel, L. Stroe, C. Signorini

"Study of the threshold anomaly effect in the reaction  $7\text{Li}+^{208}\text{Pb}$  at energies around the Coulomb barrier"

Eur. Phys. J. A 57 (2021) 95

110) L. Csedreki, G.F. Ciani, J. Balibrea-Correa, A. Best, M. Aliotta, F. Barile, D. Bemmerer, A. Boeltzig, C. Broggin, C.G. Bruno, A. Cacioli, F. Cavanna, T. Chillery, P. Colombetti, P. Corvisiero, T. Davinson, R. Depalo, A. Di Leva, Z. Elekes, F. Ferraro, E.M. Fiore, A. Formicola, Zs. Fülöp, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, Gy. Gyürky, G. Imbriani, Z. Janas, M. Junker, I. Kochanek, M. Lugaro, P. Marigo, E. Masha, C. Mazzocchi, R. Menegazzo, V. Mossa, F.R. Pantaleo, V. Patichio, R. Perrino, D. Piatti, P. Prati, L. Schiavulli, K. Stöckel, O. Straniero, T. Szücs, M.P. Takács, F. Terrasi, S. Zavatarelli

"Characterization of the LUNA neutron detector array for the measurement of the  $^{13}\text{C}(\alpha, n)^{16}\text{O}$  reaction"

Nucl. Instr. And Meth. A 994 (2021) 165081

109) P. Adsley, U. Battino, A. Best, A. Cacioli, A. Guglielmetti, G. Imbriani, H. Jayatissa, M. La Cognata, L. Lamia, E. Masha, C. Massimi, S. Palmerini, A. Tattersall, R. Hirschi

"Reevaluation of the  $^{22}\text{Ne}(\alpha, g)^{26}\text{Mg}$  and  $^{22}\text{Ne}(\alpha, n)^{24}\text{Mg}$  reaction rates"

Phys. Rev. C 103 (2021) 015805

108) D. Piatti, T. Chillery, R. Depalo, M. Aliotta, D. Bemmerer, A. Best, A. Boeltzig, C. Broggin, C. G. Bruno, A. Cacioli, F. Cavanna, G. F. Ciani, P. Corvisiero, L. Csedreki, T. Davinson, A. Di Leva, Z. Elekes, F. Ferraro, E. M. Fiore, A. Formicola, Zs. Fülöp, G. Gervino, A. Gnech, A. Guglielmetti, C. Gustavino, Gy. Gyürky, G. Imbriani, M. Junker, I. Kochanek, M. Lugaro, L. E. Marcucci, P. Marigo, E. Masha, R. Menegazzo, V. Mossa, F. R. Pantaleo, V. Patichio, R. Perrino, P. Prati, L. Schiavulli, K. Stöckel, O. Straniero, T. Szücs, M. P. Takács, and S. Zavatarelli

"Underground experimental study finds no evidence of low-energy resonance in the  $^6\text{Li}(p, \gamma)^7\text{Be}$  reaction"

Phys Rev C 102 (2020) 052802(R)

107) V. Mossa, K. Stöckel, F. Cavanna, F. Ferraro, M. Aliotta, F. Barile, D. Bemmerer, A. Best, A. Boeltzig, C. Broggin, C. G. Bruno, A. Cacioli, L. Csedreki, T. Chillery, G. F. Ciani, P. Corvisiero, T. Davinson, R. Depalo, A. Di Leva, Z. Elekes, E. M. Fiore, A. Formicola, Zs. Fülöp, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, Gy. Gyürky, G. Imbriani, M. Junker, I. Kochanek, M. Lugaro, L. E. Marcucci, P. Marigo, E. Masha, R. Menegazzo, F. R. Pantaleo, V. Patichio, R. Perrino, D. Piatti, P. Prati, L. Schiavulli, O. Straniero, T. Szücs, M. P. Takács, D. Trezzi, S. Zavatarelli

"The baryon density of the Universe from an improved rate of deuterium burning"

Nature 587 (2020) 210

106) G. F. Ciani, L. Csedreki, J. Balibrea-Correa, A. Best, M. Aliotta, F. Barile, D. Bemmerer,

A. Boeltzig, C. Broggin, C. G. Bruno, A. Cacioli, F. Cavanna, T. Chillery, P. Colombetti,

P. Corvisiero, T. Davinson, R. Depalo, A. Di Leva, L. Di Paolo, Z. Elekes, F. Ferraro, E.M. Fiore,

A. Formicola, Zs. Fülöp, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, Gy. Gyürky, G. Imbriani, M. Junker, I. Kochanek, M. Lugaro, P. Marigo, E. Masha, R. Menegazzo, V. Mossa, F. R. Pantaleo, V. Paticchio, R. Perrino, D. Piatti, P. Prati, L. Schiavulli, K. Stöckel, O. Straniero, T. Szücs, M. P. Takács, F. Terrasi, D. Trezzi, S. Zavatarelli  
 “A new approach to monitor  $^{13}\text{C}$ -targets degradation in situ for  $^{13}\text{C}(\alpha, n)^{16}\text{O}$  cross-section measurements at LUNA”  
 Eur. Phys. J A 56 (2020) 75

105) M. Mazzocco, N. Keeley, A. Boiano, C. Boiano, M. La Commara, C. Manea, C. Parascandolo, D. Pierrousakou, C. Signorini, E. Strano, D. Torresi, H. Yamaguchi, D. Kahl, L. Acosta, P. Di Meo, J. P. Fernandez-Garcia, T. Glodariu, J. Grebosz, A. Guglielmetti, Y. Hirayama, N. Imai, H. Ishiyama, N. Iwasa, S. C. Jeong, H. M. Jia, Y. H. Kim, S. Kimura, S. Kubono, G. La Rana, C. J. Lin, P. Lotti, G. Marquinez-Durán, I. Martel, H. Miyatake, M. Mukai, T. Nakao, M. Nicoletto, A. Pakou, K. Rusek, Y. Sakaguchi, A. M. Sánchez-Benitez, T. Sava, O. Sgouros, V. Soukeras F. Soramel, E. Stiliaris, L. Stroe, T. Teranishi, N. Toniolo, Y. Wakabayashi, Y. X. Watanabe, L. Yang, Y. Y. Yang, and H. Q. Zhang  
 “Elastic scattering for the  $8\text{B} + 7\text{Be} + 208\text{Pb}$  systems at near-Coulomb barrier energies”  
 Phys. Rev. C 100 (2019) 024602

104) A. Best, F. R. Pantaleo, A. Boeltzig, G. Imbriani, M. Aliotta, J. Balibrea-Correa, D. Bemmerer, C. Broggin, C. G. Bruno, R. Buompane, A. Cacioli, F. Cavanna, T. Chillery, G. F. Ciani, P. Corvisiero, L. Csedreki, T. Davinson, R. J. deBoer, R. Depalo, A. Di Leva, Z. Elekes, F. Ferraro, E. M. Fiore, A. Formicola, Zs. Fülöp, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, Gy. Gyürky, M. Junker, I. Kochanek, M. Lugaro, P. Marigo, R. Menegazzo, V. Mossa, V. Paticchio, R. Perrino, D. Piatti, P. Prati, L. Schiavulli, K. Stöckel, O. Straniero, F. Strieder, T. Szücs, M. P. Takács, D. Trezzi, M. Wiescher, S. Zavatarelli  
 “Cross section of the reaction  $^{18}\text{O}(\text{p}, \gamma)^{19}\text{F}$  at astrophysical energies: The 90 keV resonance and the direct capture component”  
 Phys. Lett. B 797 (2019) 134900

103) A. Boeltzig, A. Best, F. R. Pantaleo, G. Imbriani, M. Junker, M. Aliotta, J. Balibrea-Correa, D. Bemmerer, C. Broggin, C. G. Bruno, R. Buompane, A. Cacioli, F. Cavanna, T. Chillery, G. F. Ciani, P. Corvisiero, L. Csedreki, T. Davinson, R. J. deBoer, R. Depalo, A. Di Leva, Z. Elekes, F. Ferraro, E. M. Fiore, A. Formicola, Zs. Fülöp, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, Gy. Gyürky, I. Kochanek, M. Lugaro, P. Marigo, R. Menegazzo, V. Mossa, F. Munnik, V. Paticchio, R. Perrino, D. Piatti, P. Prati, L. Schiavulli, K. Stöckel, O. Straniero, F. Strieder, T. Szücs, M. P. Takács, D. Trezzi, M. Wiescher, S. Zavatarelli  
 “Direct measurements of low-energy resonance strengths of the  $^{23}\text{Na}(\text{p}, \gamma)^{24}\text{Mg}$  reaction for astrophysics”  
 Phys. Lett. B 795 (2019) 122

102) C. G. Bruno, M. Aliotta, P. Descouvemont, A. Best, T. Davinson, D. Bemmerer, A. Boeltzig, C. Broggin, A. Cacioli, F. Cavanna, T. Chillery, G. F. Ciani, P. Corvisiero, R. Depalo, A. Di Leva, Z. Elekes, F. Ferraro, A. Formicola, Zs. Fülöp, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, Gy. Gyürky, G. Imbriani, M. Junker, M. Lugaro, P. Marigo, R. Menegazzo, V. Mossa, F. R. Pantaleo, D. Piatti, P. Prati, K. Stöckel, O. Straniero, F. Strieder, T. Szücs, M. P. Takács, D. Trezzi  
 “Improved astrophysical rate for the  $^{18}\text{O}(\text{p}, \alpha)^{15}\text{N}$  reaction by underground measurements”  
 Phys. Lett. B 790 (2019) 237

101) F. Ferraro, M. P. Takács, D. Piatti, F. Cavanna, R. Depalo, M. Aliotta, D. Bemmerer, A. Best, A. Boeltzig, C. Broggin, C. G. Bruno, A. Cacioli, T. Chillery, G. F. Ciani, P. Corvisiero, T. Davinson, G. D’Erasmus, A. Di Leva, Z. Elekes, E. M. Fiore, A. Formicola, Z. Fülöp, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, G. Gyürky, G. Imbriani, M. Junker, A. Karakas, I. Kochanek, M. Lugaro, P. Marigo, R. Menegazzo, V. Mossa, F. R. Pantaleo, V. Paticchio, R. Perrino, P. Prati, L. Schiavulli, K. Stöckel, O. Straniero, T. Szücs, D. Trezzi, S. Zavatarelli  
 “Direct Capture Cross Section and the  $E_{\text{p}} = 71$  and 105 keV Resonances in the  $^{22}\text{Ne}(\text{p}, \gamma)^{23}\text{Na}$  reaction”  
 Phys. Rev. Lett. 121 (2018) 172701

100) F. Ferraro, M. P. Takács, D. Piatti, V. Mossa, M. Aliotta, D. Bemmerer, A. Best, A. Boeltzig, C. Broggin, C. G. Bruno, A. Cacioli, F. Cavanna, T. Chillery, G. F. Ciani, P. Corvisiero, L. Csedreki, T. Davinson, R. Depalo, G. D’Erasmus, A. Di Leva, Z. Elekes, E. M. Fiore, A. Formicola, Z. Fülöp, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, G. Gyürky, G. Imbriani, M. Junker, I. Kochanek, M. Lugaro, L. E. Marcucci, P. Marigo, R. Menegazzo, F. R. Pantaleo, V. Paticchio, R. Perrino, P. Prati, L. Schiavulli, K. Stöckel, O. Straniero, T. Szücs, D. Trezzi, S. Zavatarelli  
 “A high-efficiency gas target setup for underground experiments, and redetermination of the branching ratio of the 189.5 keV  $^{22}\text{Ne}(\text{p}, \gamma)^{23}\text{Na}$  resonance”  
 Eur. Phys. J. A 54 (2018) 44

99) D. Bemmerer, F. Cavanna, R. Depalo, M. Aliotta, M. Anders, A. Boeltzig, C. Broggin, C. G. Bruno, A. Cacioli, T. Chillery, P. Corvisiero, T. Davinson, Z. Elekes, F. Ferraro, A. Formicola, Zs. Fülöp, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, Gy. Gyürky, R. Menegazzo, V. Mossa, F. R. Pantaleo, P. Prati, D. A. Scott, K. Stöckel, O. Straniero, T. Szücs, M. P. Takács, D. Trezzi  
 “Effect of beam energy straggling on resonant yield in thin gas targets: The cases  $^{22}\text{Ne}(\text{p}, \gamma)^{23}\text{Na}$  and  $^{14}\text{N}(\text{p}, \gamma)^{15}\text{O}$ ”  
 EPL 122 (2018) 52001

98) F. Cavanna, R. Depalo, M. Aliotta, M. Anders, D. Bemmerer, A. Best, A. Boeltzig, C. Broggin, C. G. Bruno, A. Cacioli, P. Corvisiero, T. Davinson, A. di Leva, Z. Elekes, F. Ferraro, A. Formicola, Zs. Fülöp, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, Gy.



Gyürky, G. Imbriani, M. Junker, R. Menegazzo, V. Mossa, F. R. Pantaleo, P. Prati, D. A. Scott, E. Somorjai, O. Straniero, F. Strieder, T. Szücs, M. P. Takács, D. Trezzi  
“Erratum: Three New Low-Energy Resonances in the  $^{22}\text{Ne}(p,\gamma)^{23}\text{Na}$  Reaction”  
Phys. Rev. Lett. 120 (2018) 239901

97) A. Boeltzig, A. Best, G. Imbriani, M. Junker, M. Aliotta, D. Bemmerer, C. Broggini, C. G. Bruno, R. Buompane, A. Caciolli, F. Cavanna, T. Chillery, G. F. Ciani, P. Corvisiero, L. Csedreki, T. Davinson, R. J. deBoer, R. Depalo, A. Di Leva, Z. Elekes, F. Ferraro, E. M. Fiore, A. Formicola, Z. Fülöp, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, G. Gyürky, I. Kochanek, R. Menegazzo, V. Mossa, F. R. Pantaleo, V. Patichio, R. Perrino, D. Piatti, P. Prati, L. Schiavulli, K. Stöckel, O. Straniero, F. Strieder, T. Szücs, M. P. Takács, D. Trezzi, M. Wiescher, S. Zavatarelli  
“Improved background suppression for radiative capture reactions at LUNA with HPGe and BGO detectors”  
J. Phys. G 45 (2017) 025203

96) M. Lugaro, A. I. Karakas, C. G. Bruno, M. Aliotta, L. R. Nittler, D. Bemmerer, A. Best, A. Boeltzig, C. Broggini, A. Caciolli, F. Cavanna, G. F. Ciani, P. Corvisiero, T. Davinson, R. Depalo, A. Di Leva, Z. Elekes, F. Ferraro, A. Formicola, Zs. Fülöp, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, Gy. Gyürky, G. Imbriani, M. Junker, R. Menegazzo, V. Mossa, F. R. Pantaleo, D. Piatti, P. Prati, D. A. Scott, O. Straniero, F. Strieder, T. Szücs, M. P. Takács and D. Trezzi  
“Origin of meteoritic stardust unveiled by a revised proton-capture rate of  $^{17}\text{O}$ ”  
Nature Astronomy 1 (2017) 0027

95) D. Trezzi, M. Anders, M. Aliotta, A. Bellini, D. Bemmerer, A. Boeltzig, C. Broggini, C.G. Bruno, A. Caciolli, F. Cavanna, P. Corvisiero, H. Costantini, T. Davinson, R. Depalo, Z. Elekes, M. Erhard, F. Ferraro, A. Formicola, Zs. Fulop, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, Gy Gyurki, M. Junker, A. Lemut, M. Marta, C. Mazzocchi, R. Menegazzo, V. Mossa, F. Pantaleo, P. Prati, C. Rossi-Alvarez, D.A. Scott, E. Somorjai, O. Straniero, T. Szucs, M Takacs  
“Big Bang  $^6\text{Li}$  nucleosynthesis studied deep underground (LUNA collaboration)”  
Astroparticle Physics 89 (2017) 57

94) A. Slemer, P. Marigo, D. Piatti, M. Aliotta, D. Bemmerer, A. Best, A. Boeltzig, A. Bressan, C. Broggini, C.G. Bruno, A. Caciolli, F. Cavanna, G..F. Ciani, P. Corvisiero, T. Davinson, R. Depalo, A. Di Leva, Z. Elekes, F. Ferraro, A. Formicola, Z. Fülöp, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, G. Gyürky, G. Imbriani, M. Junker, R. Menegazzo, V. Mossa, F.R. Pantaleo, P. Prati, O. Straniero, T. Szücs, M..P. Takács, D. Trezzi  
“ $^{22}\text{Ne}$  and  $^{23}\text{Na}$  ejecta from intermediate-mass stars: the impact of the new LUNA rate for  $^{22}\text{Ne}(p,\gamma)^{23}\text{Na}$ ”  
Monthly Notices of the Royal Academical Society 465:4 (2017) 4817

93) O. Straniero, C.G. Bruno, M. Aliotta, A. Best, A. Boeltzig, D. Bemmerer, C. Broggini, A. Caciolli, F. Cavanna, G.F. Ciani, P. Corvisiero, S. Cristallo, T. Davinson, R. Depalo, A. Di Leva, Z. Elekes, F. Ferraro, A. Formicola, Zs. Fülöp, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, G. Gyürky, G. Imbriani, M. Junker, R. Menegazzo, V. Mossa, F.R. Pantaleo, D. Piatti, L. Piersanti, P. Prati, E. Samorjai, F. Strieder, T. Szucs, M.P. Takács, and D. Trezzi  
“The impact of the revised  $^{17}\text{O}(p,\alpha)^{14}\text{N}$  reaction rate on  $^{17}\text{O}$  stellar abundances and yields”  
Astronomy & Astrophysics 598 (2017) A128

92) R. Depalo, F. Cavanna, M. Aliotta, M. Anders, D. Bemmerer, A. Best, A. Boeltzig, C. Broggini, C.G. Bruno, A. Caciolli, G.F. Ciani, P. Corvisiero, T. Davinson, A. Di Leva, Z. Elekes, F. Ferraro, A. Formicola, Z. Fülöp, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, G. Gyürky, G. Imbriani, M. Junker, R. Menegazzo, V. Mossa, F.R. Pantaleo, D. Piatti, P. Prati, O. Straniero, T. Szücs, M.P. Takács, D. Trezzi  
“Direct measurement of low-energy  $^{22}\text{Ne}(p,\gamma)^{23}\text{Na}$  resonances”  
Phys. Rev. C 94 (2016) 055804

91) C. G. Bruno, D. A. Scott, M. Aliotta, A. Formicola, A. Best, A. Boeltzig, D. Bemmerer, C. Broggini, A. Caciolli, F. Cavanna, G. Ciani, P. Corvisiero, T. Davinson, R. Depalo, A. Di Leva, Z. Elekes, F. Ferraro, Zs. Fulop, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, Gy Gyurky, G. Imbriani, M. Junker, R. Menegazzo, V. Mossa, F. R. Pantaleo, D. Piatti, P. Prati, E. Somorjai, O. Straniero, F. Strieder, T. Szucs, M. P. Takacs, D. Trezzi  
“Improved Direct Measurement of the 64.5 keV Resonance Strength in the  $^{17}\text{O}(p,\alpha)^{14}\text{N}$  Reaction at LUNA”  
Phys. Rev. Lett. 117 (2016) 142502

90) D. Pierrousakou, A. Boiano, C. Boiano, P. Di Meo, M. La Commara, C. Manea, M. Mazzocco, M. Nicoletto, C. Parascandolo, C. Signorini, F. Soramel, E. Strano, N. Toniolo, D. Torresi, G. Tortone, A. Anastasio, M. Bettini, C. Cassese, L. Castellani, D. Corti, L. Costa, B. De Fazio, G. Galet, T. Glodariu, J. Grebosz, A. Guglielmetti, P. Molini, G. Pontoriere, R. Rocco, M. Romoli, L. Roscilli, M. Sandoli, L. Stroe, M. Tessaro, P.G. Zatti  
“The experimental set-up of the RIB in-flight facility EXOTIC”  
NIMA 834 (2016) 46



- 89) E. Strano, D. Torresi, M. Mazzocco, N. Keeley, A. Boiano, C. Boiano, P. Di Meo, A. Guglielmetti, M. La Commara, P. Molini, C. Manea, C. Parascandolo, D. Pierroutsakou, C. Signorini, F. Soramel, D. Filipescu, A. Gheorghe, T. Glodariu, J. Grebosz, S. Jeong, Y. H. Kim, J. A. Lay, H. Miyatake, M. Nicoletto, A. Pakou, K. Rusek, O. Sgouros, V. Soukeras, L. Stroe, N. Toniolo, A. Vitturi, Y. Watanabe and K. Zerva  
 “ $^{17}\text{O}+^{58}\text{Ni}$  scattering and reaction dynamics around the Coulomb barrier”  
 Phys. Rev. C 94 (2016) 024622
- 88) C. Parascandolo, D. Pierroutsakou, R. Alba, A. Del Zoppo, C. Maiolino, D. Santonocito, C. Agodi, V. Baran, A. Boiano, M. Colonna, R. Coniglione, E. De Filippo, M. Di Toro, U. Emanuele, F. Farinon, A. Guglielmetti, G. Inglima, M. La Commara, B. Martin, C. Mazzocchi, M. Mazzocco, C. Rizzo, M. Romoli, M. Sandoli, C. Signorini, R. Silvestri, F. Soramel, E. Strano, D. Torresi, A. Trifirò, M. Trimarchi  
 “Evidence of dynamical dipole excitation in the fusion-evaporation of the  $^{40}\text{Ca} + ^{152}\text{Sm}$  heavy system”  
 Phys. Rev. C. 93 (2016) 044619
- 87) F. Cavanna, R. Depalo, M. Aliotta, M. Anders, D. Bemmerer, A. Best, A. Boeltzig, C. Broggin, C. G. Bruno, A. Cacioli, P. Corvisiero, T. Davinson, A. Di Leva, Z. Elekes, F. Ferraro, A. Formicola, Zs. Fulop, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, Gy. Gyurky, G. Imbriani, M. Junker, R. Menegazzo, V. Mossa, F.R. Pantaleo, P. Prati, D. A. Scott, E. Somorjai, O. Straniero, F. Strieder, T. Szucs, M. P. Takacs, D. Trezzi  
 “Three new low-energy resonances in the  $^{22}\text{Ne}(p,\gamma)^{23}\text{Na}$  reaction”  
 Phys. Rev. Lett. 115 (2015) 252501
- 86) M. Mazzocco, D. Torresi, D. Pierroutsakou, N. Keeley, L. Acosta, A. Boiano, C. Boiano, T. Glodariu, A. Guglielmetti, M. La Commara, J. A. Lay, I. Martel, C. Mazzocchi, P. Molini, C. Parascandolo, A. Pakou, V. V. Parkar, M. Romoli, K. Rusek, A. M. Sanchez-Benitez, M. Sandoli, O. Sgouros, C. Signorini, R. Silvestri, F. Soramel, V. Soukeras, E. Stiliaris, E. Strano, L. Stroe, K. Zerva  
 “Direct and compound-nucleus reaction mechanism in the  $^7\text{Be}+^{58}\text{Ni}$  system at near-barrier energies”  
 Phys. Rev. C 92 (2015) 024615
- 85) C. G. Bruno, D. A. Scott, A. Formicola, M. Aliotta, T. Davinson, M. Anders, A. Best, D. Bemmerer, C. Broggin, A. Cacioli, F. Cavanna, P. Corvisiero, R. Depalo, A. Di Leva, Z. Elekes, Zs. Fulop, G. Gervino, C. J. Griffin, A. Guglielmetti, C. Gustavino, Gy. Gyurky, G. Imbriani, M. Junker, R. Menegazzo, E. Napolitani, P. Prati, E. Somorjai, O. Straniero, F. Strieder, T. Szucs, D. Trezzi  
 “Resonance strengths in the  $^{17,18}\text{O}(p,\alpha)^{14,15}\text{N}$  reactions and background suppression underground”  
 Eur. Phys. J. A 51 (2015) 94
- 84) F. Cavanna, R. Depalo, M. L. Menzel, M. Aliotta, M. Anders, D. Bemmerer, C. Broggin, C. G. Bruno, A. Cacioli, P. Corvisiero, T. Davinson, A. Di Leva, Z. Elekes, F. Ferraro, A. Formicola, Zs. Fulop, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, Gy. Gyurky, G. Imbriani, M. Junker, R. Menegazzo, P. Prati, C. Rossi Alvarez, D. A. Scott, E. Somorjai, O. Straniero, F. Strieder, T. Szucs, D. Trezzi  
 “A new study of the  $^{22}\text{Ne}(p,\gamma)^{23}\text{Na}$  reaction deep underground: feasibility, setup and first observation of the 186 keV resonance”  
 Eur. Phys. J. A 50 (2014) 179
- 83) M. Anders, D. Trezzi, R. Menegazzo, M. Aliotta, A. Bellini, D. Bemmerer, C. Broggin, A. Cacioli, P. Corvisiero, H. Costantini, T. Davinson, Z. Elekes, M. Erhard, A. Formicola, Zs. Fulop, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavinoc, Gy. Gyurky, M. Junker, A. Lemut, M. Marta, C. Mazzocchi, P. Prati, C. Rossi Alvarez, D. A. Scott, E. Somorjai, O. Straniero, and T. Szucs  
 “First Direct Measurement of the  $^7\text{H}(\alpha,\gamma)^6\text{Li}$  Cross Section at Big Bang Energies and the Primordial Lithium Problem”  
 Phys. Rev. Lett 113 (2014) 042501
- 82) A. Di Leva, D. A. Scott, A. Cacioli, A. Formicola, F. Strieder, M. Aliotta, M. Anders, D. Bemmerer, C. Broggin, P. Corvisiero, Z. Elekes, Zs. Fulop, G. Gervino, C. Gustavino, A. Guglielmetti, Gy. Gyurky, G. Imbriani, J. José, M. Junker, M. Laubenstein, R. Menegazzo, E. Napolitani, P. Prati, V. Rigato, V. Roca, E. Somorjai, C. Salvo, O. Straniero, T. Szucs, F. Terrasi, D. Trezzi  
 “Underground study of the  $^{17}\text{O}(p,\gamma)^{18}\text{F}$  reaction relevant for explosive hydrogen burning”  
 Phys. Rev. C 89 (2014) 015803
- 81) A. Pakou, E. Stiliaris, D. Pierroutsakou, N. Alamanos, A. Boiano, C. Boiano, D. Filipescu, T. Glodariu, J. Grebosz, A. Guglielmetti, M. La Commara, M. Mazzocco, C. Parascandolo, K. Rusek, A. M. Sanchez-Benitez, C. Signorini, O. Sgouros, F. Soramel, V. Soukeras, E. Strano, L. Stroe, N. Toniolo, D. Torresi, K. Zerva  
 “Fusion cross sections of  $^8\text{B} + ^{28}\text{Si}$  at near-barrier energies”  
 Phys. Rev. C 87 (2013) 014619
- 80) M. Anders, D. Trezzi, A. Bellini, M. Aliotta, D. Bemmerer, C. Broggin, A. Cacioli, H. Costantini, P. Corvisiero, T. Davinson, Z. Elekes, M. Erhard, A. Formicola, Zs. Fulop, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavinoc, Gy. Gyurky, M. Junker, A. Lemut, M. Marta, C. Mazzocchi, R. Menegazzo, P. Prati, C. Rossi Alvarez, D. Scott, E. Somorjai, O. Straniero, and T. Szucs  
 “Neutron-induced background by an  $\alpha$ -beam incident on a deuterium gas target and its implications for the study of the

$^2\text{H}(\alpha,\gamma)^6\text{Li}$  reaction at LUNA  
Eur. Phys. J A 49 (2013), 28

79) O. Straniero, G. Imbriani, F. Strieder, D. Bemmerer, C. Broggini, A. Caciolli, P. Corvisiero, H. Costantini, S. Cristallo, A. DiLeva, A. Formicola, Z. Elekes, Zs. Fulop, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, Gy. Gyurky, M. Junker, A. Lemut, B. Limata, M. Marta, C. Mazzocchi, R. Menegazzo, L. Piersanti, P. Prati, V. Roca, C. Rolfs, C. Alvarez, E. Somorjai, F. Terrasi, and H.-P. Trautvetter

“Impact of a Revised  $^{25}\text{Mg}(p,\gamma)^{26}\text{Al}$  Reaction Rate on the Operation of the Mg-Al Cycle”  
The Astrophysical Journal 763 (2013), 100

78) D. Scott, A. Caciolli, A. Di Leva, A. Formicola, M. Aliotta, M. Anders, D. Bemmerer, C. Broggini, M. Campeggio, P. Corvisiero, Z. Elekes, Zs. Fulop, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, Gy. Gyurky, G. Imbriani, M. Junker, M. Laubenstein, R. Menegazzo, M. Marta, E. Napolitani, P. Prati, V. Rigato, E. Roca, E. Somorjai, C. Salvo, O. Straniero, F. Strieder, T. Szucs, F. Terrasi, D. Trezzi

“First direct measurement of  $^{17}\text{O}(p,\gamma)^{18}\text{F}$  reaction cross-section at Gamow energies for classical Novae”  
Phys. Rev. Lett 102 (2012), 202501

77) A. Caciolli, D. A. Scott, A. Di Leva, A. Formicola, M. Aliotta, M. Anders, A. Bellini, D. Bemmerer, C. Broggini, M. Campeggio, P. Corvisiero, R. Depalo, Z. Elekes, Zs. Fulop, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, Gy. Gyurky, G. Imbriani, M. Junker, M. Marta, R. Menegazzo, E. Napolitani, P. Prati, V. Rigato, E. Roca, C. Rolfs, C. Rossi Alvarez, E. Somorjai, C. Salvo, O. Straniero, F. Strieder, T. Szucs, F. Terrasi, H. P. Trautvetter, D. Trezzi

“Preparation and characterisation of isotopically enriched  $\text{Ta}_2\text{O}_5$  targets for nuclear astrophysics studies”  
Eur Phys J A 48 (2012), 144

76) N. Patronis, A. Pakou, D. Pierroutsakou, A. M. S´anchez-Ben´itez, L. Acosta, N. Alamanos, A. Boiano, G. Inglima, D. Filipescu, T. Glodariu, A. Guglielmetti, M. La Commara, G. Lalazissis, I. Martel, C. Mazzocchi, M. Mazzocco, P. Molini, C. Parascandolo, M. Sandoli, C. Signorini, R. Silvestri, F. Soramel, E. Stiliaris, M. Romoli, A. Trzcinska, K. Zerva, E. Vardaci, A. Vitturi

“Probing the  $^{17}\text{F} + p$  potential by elastic scattering at near-barrier energies”  
Phys Rev C 85 (2012), 024609

75) L. Cartegni, C. Mazzocchi, R. Grzywacz, I. G. Darby, S. N. Liddick, K. P. Rykaczewski, J. C. Batchelder, L. Bianco, C. R. Bingham, E. Freeman, C. Goodin, C. J. Gross, A. Guglielmetti, D. T. Joss, S. H. Liu, M. Mazzocco, S. Padgett, R. D. Page, M. M. Rajabali, M. Romoli, P. J. Sapple, J. Thomson, H. V. Watkins

“Experimental study of the decays of  $^{112}\text{Cs}$  and  $^{111}\text{Xe}$ ”  
Phys Rev C 85 (2012), 014312

74) F. Strieder, B. Limata, A. Formicola, G. Imbriani, M. Junker, D. Bemmerer, A. Best, C. Broggini, A. Caciolli, P. Corvisiero, H. Costantini, A. DiLeva, c, Z. Elekes, Zs. Fulop, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, Gy. Gyurky, A. Lemut, M. Marta, C. Mazzocchi, R. Menegazzo, P. Prati, V. Roca, C. Rolfs, C. Rossi Alvarez, E. Somorjai, O. Straniero, F. Terrasi, H.P. Trautvetter

“The  $^{25}\text{Mg}(p,\gamma)^{26}\text{Al}$  reaction at low astrophysical energies”  
Phys Lett B 707 (2012), 60

73) A. Caciolli, C. Mazzocchi, V. Capogrosso, D. Bemmerer, C. Broggini, P. Corvisiero, H. Costantini, Z. Elekes, A. Formicola, Zs. Fulop, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, Gy. Gyurky, G. Imbriani, M. Junker, A. Lemut, M. Marta, R. Menegazzo, S. Palmerini, P. Prati, V. Roca, C. Rolfs, C. Rossi Alvarez, E. Somorjai, O. Straniero, F. Strieder, F. Terrasi, H.P. Trautvetter, A. Vomiero

“Revision of the  $^{15}\text{N}(p,\gamma)^{16}\text{O}$  reaction rate and oxygen abundance in H-burning zones”  
Astronomy & Astrophysics 533 (2011), A66

72) M. Marta, A. Formicola, D. Bemmerer, C. Broggini, A. Caciolli, P. Corvisiero, H. Costantini, Z. Elekes, Zs. Fulop, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, Gy. Gyurky, G. Imbriani, M. Junker, A. Lemut, B. Limata, C. Mazzocchi, R. Menegazzo, P. Prati, V. Roca, C. Rolfs, C. Rossi Alvarez, E. Somorjai, O. Straniero, F. Strieder, F. Terrasi, H.P. Trautvetter, A. Vomiero (LUNA collaboration)

“The  $^{14}\text{N}(p,\gamma)^{15}\text{O}$  reaction studied with a composite germanium detector”  
Phys Rev C 83 (2011), 045804

71) M. Mazzocco, C. Signorini, D. Pierroutsakou, T. Glodariu, A. Boiano, C. Boiano, F. Farinon, P. Figuera, D. Filipescu, L. Fortunato, A. Guglielmetti, G. Inglima, M. La Commara, M. Lattuada, P. Lotti, C. Mazzocchi, P. Molini, A. Musumarra, A. Pakou, C. Parascandolo, N. Patronis, M. Romoli, M. Sandoli, V. Scuderi, F. Soramel, L. Stroe, D. Torresi, E. Vardaci, and A. Vitturi

“Reaction dynamics for the system  $^{17}\text{F}+^{58}\text{Ni}$  at near-barrier energies”  
Phys Rev C 82 (2010), 054604

70) P. J. LeBlanc, G. Imbriani, J. Goerres, M. Junker, R. Azuma, M. Beard, D. Bemmerer, A. Best, C. Broggini, A. Caciolli, P. Corvisiero, H. Costantini, M. Couder, R. deBoer, Z. Elekes, S. Falahat, A. Formicola, Zs. Fulop, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, Gy. Gyurky, F. Kaeppler, A. Kontos, R. Kuntz, H. Leiste, A. Lemut, Q. Li, B. Limata, M. Marta, C. Mazzocchi, R.

Menegazzo, S. O'Brien, A. Palumbo, P. Prati, V. Roca, C. Rolfs, C. Rossi Alvarez, E. Somorjai, E. Stech, O. Straniero, F. Strieder, W. Tan, F. Terrasi, H.P. Trautvetter, E. Uberseder, M. Wiescher  
Phys Rev C 82 (2010), 055804

69) B. Limata, F. Strieder, A. Formicola, G. Imbriani, M. Junker, H.W. Becker, D. Bemmerer, A. Best, R. Bonetti, C. Broggin, A. Cacioli, P. Corvisiero, H. Costantini, A. DiLeva, Z. Elekes, Zs. Fulop, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, Gy. Gyurky, A. Lemut, M. Marta, C. Mazzocchi, R. Menegazzo, P. Prati, V. Roca, C. Rolfs, C. Rossi Alvarez, C. Salvo, E. Somorjai, O. Straniero, F. Terrasi, H.-P. Trautvetter  
"New experimental study of low-energy (p, $\gamma$ ) resonances in magnesium isotopes"  
Phys. Rev C 82 (2010), 015801

68) T. Szucs, D. Bemmerer, C. Broggin, A. Cacioli, F. Confortola, P. Corvisiero, Z. Elekes, A. Formicola, Zs. Fulop, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, Gy. Gyurky, G. Imbriani, M. Junker, A. Lemut, M. Marta, C. Mazzocchi, R. Menegazzo, P. Prati, V. Roca, C. Rolfs, C. Rossi Alvarez, E. Somorjai, O. Straniero, F. Strieder, F. Terrasi, and H.P. Trautvetter  
(The LUNA collaboration)  
"An actively vetoed Clover  $\gamma$  -detector for nuclear astrophysics at LUNA"  
Eur. Phys. J. A 44 (2010), 513

67) C. Signorini, D. Pierrousakou, B. Martin, M. Mazzocco, T. Glodariu, R. Bonetti, A. Guglielmetti, M. La Commara, M. Romoli and M. Sandoli, E. Vardaci, H. Esbensen, F. Farinon, P. Molini, C. Parascandolo, F. Soramel, S. Sidortchuk and L. Stroe  
"Interaction of  $^{17}\text{F}$  with a  $^{208}\text{Pb}$  target below the Coulomb barrier"  
Eur. Phys. J. A 44 (2010), 63

66) D. Bemmerer, A. Cacioli, R. Bonetti, C. Broggin, F. Confortola, P. Corvisiero, H. Costantini, Z. Elekes, A. Formicola, Zs. Fulop, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, Gy. Gyurky, M. Junker, B. Limata, M. Marta, R. Menegazzo, P. Prati, V. Roca, C. Rolfs, C. Rossi Alvarez, E. Somorjai, O. Straniero  
"Direct measurement of the  $^{15}\text{N}(p,\gamma)^{16}\text{O}$  total cross section at novae energies"  
J. Phys. G. Nucl. Part. Phys. 36 (2009), 045202

65) A. Cacioli, L. Agostino, D. Bemmerer, R. Bonetti, C. Broggin, F. Confortola, P. Corvisiero, H. Costantini, Z. Elekes, A. Formicola, Zs. Fulop, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, Gy. Gyurky, G. Imbriani, M. Junker, M. Laubenstein, A. Lemut, B. Limata, M. Marta, C. Mazzocchi, R. Menegazzo, P. Prati, V. Roca, C. Rolfs, C. Rossi Alvarez, E. Somorjai, O. Straniero, F. Strieder, F. Terrasi, H. P. Trautvetter  
"Ultra- sensitive in-beam gamma ray spectroscopy for nuclear astrophysics at LUNA"  
Eur. Phys. J. A 39 (2009), 179

64) H. Costantini, D. Bemmerer, F. Confortola, A. Formicola, Gy. Gyurky, P. Bezzon, R. Bonetti, C. Broggin, P. Corvisiero, Z. Elekes, Zs. Fulop, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, G. Imbriani, M. Junker, M. Laubenstein, A. Lemut, B. Limata, V. Lozza, M. Marta, R. Menegazzo, P. Prati, V. Roca, C. Rolfs, C. Rossi Alvarez, E. Somorjai, O. Straniero, F. Strieder, F. Terrasi, H. P. Trautvetter  
"The  $^3\text{He}(\alpha,\gamma)^7\text{Be}$  S-factor at solar energies: the prompt gamma experiment at LUNA"  
Nucl. Phys. A 814 (2008), 144

63) M. Marta, A. Formicola, Gy. Gyurky, D. Bemmerer, C. Broggin, A. Cacioli, P. Corvisiero, H. Costantini, Z. Elekes, Zs. Fulop, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, G. Imbriani, M. Junker, R. Kunz, A. Lemut, B. Limata, C. Mazzocchi, R. Menegazzo, P. Prati, V. Roca, C. Rolfs, M. Romani, C. Rossi Alvarez, E. Somorjai, O. Straniero, F. Strieder, F. Terrasi, H. P. Trautvetter, A. Vomiero  
"Precision study of ground state capture in the  $^{14}\text{N}(p,\gamma)^{15}\text{O}$  reaction"  
Phys. Rev. C 78 (2008), 022802(R)

62) F. Confortola, D. Bemmerer, H. Costantini, A. Formicola, Gy. Gyurky, P. Bezzon, R. Bonetti, C. Broggin, P. Corvisiero, Z. Elekes, Zs. Fulop, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, G. Imbriani, M. Junker, M. Laubenstein, A. Lemut, B. Limata, V. Lozza, M. Marta, R. Menegazzo, P. Prati, V. Roca, C. Rolfs, C. Rossi Alvarez, E. Somorjai, O. Straniero, F. Strieder, F. Terrasi, H.P. Trautvetter, and the LUNA Collaboration  
"Astrophysical S factor of the  $^3\text{He}(\alpha,\gamma)^7\text{Be}$  reaction measured at low energy via detection of prompt and delayed  $\gamma$  rays"  
Phys. Rev. C 75 (2007), 065803

61) Gy. Gyurky, F. Confortola, H. Costantini, A. Formicola, D. Bemmerer, R. Bonetti, C. Broggin, P. Corvisiero, Z. Elekes, Zs. Fulop, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, G. Imbriani, M. Junker, M. Laubenstein, A. Lemut, B. Limata, V. Lozza, M. Marta, R. Menegazzo, P. Prati, V. Roca, C. Rolfs, C. Rossi Alvarez, E. Somorjai, O. Straniero, F. Strieder, F. Terrasi, H. P. Trautvetter  
" $^3\text{He}(\alpha,\gamma)^7\text{Be}$  cross section at low energies"  
Phys. Rev. C 75 (2007), 035805

60) M. Marta, F. Confortola, D. Bemmerer, C. Boiano, R. Bonetti, C. Broggin, M. Casanova, P. Corvisiero, H. Costantini, Z. Elekes, A. Formicola, Z. Fulop, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, Gy. Gyurky, G. Imbriani, M. Junker, A. Lemut, B.

Limata, R. Menegazzo, P. Prati, V. Roca, C. Rolfs, M. Romano, C. Rossi Alvarez, E. Somorjai, F. Strieder, F. Terrasi, H. P. Trautvetter

"Study of beam heating effect in a gas target through Rutherford scattering"

Nucl. Instr. and Meth. A 569 (2006), 727

59) M. Mazzocco, C. Signorini, M. Romoli, A. De Francesco, M. Di Pietro, E. Vardaci, K. Yoshida, A. Yoshida, R. Bonetti, A. De Rosa, T. Glodariu, A. Guglielmetti, G. Inglima, M. La Commara, B. Martin, D. Pierrousakou, M. Sandoli, F. Soramel, L. Stroe, R. Kanungo, N. Khai, T. Motobayashi, T. Nomura, T. Ishikawa, H. Hishiyama, S. Jeong, H. Miyatake, M. H. Tanaka, I. Sugai, Y. Watanabe

"Scattering of  $^{11}\text{Be}$  halo nucleus from  $^{209}\text{Bi}$  at the Coulomb barrier"

Eur. Phys. Jour. A 28 (2006), 295

58) D. Bemmerer, F. Confortola, A. Lemut, R. Bonetti, C. Broggini, P. Corvisiero, H. Costantini, J. Cruz, A. Formicola, Zs. Fulop, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, Gy. Gyurky, G. Imbriani, A. P. Jesus, M. Junker, B. Limata, R. Menegazzo, P. Prati, V. Roca, D. Rogalla, C. Rolfs, M. Romano, C. Rossi Alvarez, F. Schumann, E. Somorjai, O. Straniero, F. Strieder, F. Terrasi, H. P. Trautvetter

"Low energy measurement of the  $^{14}\text{N}(p, \gamma) ^{15}\text{O}$  total cross section at the LUNA underground facility"

Nucl. Phys. A 779 (2006), 297

57) D. Bemmerer, F. Confortola, H. Costantini, A. Formicola, Gy. Gyurky, R. Bonetti, C. Broggini, P. Corvisiero, Z. Elekes, Zs. Fulop, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, G. Imbriani, M. Junker, M. Laubenstein, A. Lemut, B. Limata, V. Lozza, M. Marta, R. Menegazzo, P. Prati, V. Roca, C. Rolfs, C. Rossi Alvarez, E. Somorjai, O. Straniero, F. Strieder, F. Terrasi, H. P. Trautvetter

"Activation measurement of the  $^3\text{He}(\alpha, \gamma)^7\text{Be}$  cross section at low energy"

Phys. Rev. Lett. 97 (2006), 122502

56) A. Lemut, D. Bemmerer, F. Confortola, R. Bonetti, C. Broggini, P. Corvisiero, H. Costantini, J. Cruz, A. Formicola, Zs. Fulop, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, Gy. Gyurky, G. Imbriani, A. P. Jesus, M. Junker, B. Limata, R. Menegazzo, P. Prati, V. Roca, D. Rogalla, C. Rolfs, M. Romano, C. Rossi Alvarez, F. Schumann, E. Somorjai, O. Straniero, F. Strieder, F. Terrasi, H. P. Trautvetter

"First measurement of the  $^{14}\text{N}(p, \gamma) ^{15}\text{O}$  cross section down to 70 keV"

Phys. Lett. B 634 (2006), 483

55) G. Imbriani, H. Costantini, A. Formicola, A. Vomiero, C. Angulo, D. Bemmerer, R. Bonetti, C. Broggini, F. Confortola, P. Corvisiero, J. Cruz, P. Descouvemont, Z. Fulop, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, Gy. Gyurky, A. P. Jesus, M. Junker, J. N. Klug, A. Lemut, R. Menegazzo, P. Prati, V. Roca, C. Rolfs, M. Romano, C. Rossi Alvarez, F. Schumann, D. Schurmann, E. Somorjai, O. Straniero, F. Strieder, F. Terrasi, H. P. Trautvetter

"S-factor of  $^{14}\text{N}(p, \gamma) ^{15}\text{O}$  at astrophysical energies"

Eur. Phys. Jour. A 25 (2005), 455

54) D. Bemmerer, F. Confortola, A. Lemut, R. Bonetti, C. Broggini, P. Corvisiero, H. Costantini, J. Cruz, A. Formicola, Zs. Fulop, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, Gy. Gyurky, G. Imbriani, A. P. Jesus, M. Junker, B. Limata, R. Menegazzo, P. Prati, V. Roca, D. Rogalla, C. Rolfs, M. Romano, C. Rossi Alvarez, F. Schumann, E. Somorjai, O. Straniero, F. Strieder, F. Terrasi, H. P. Trautvetter, A. Vomiero

"Feasibility of low-energy radiative-capture experiments at the LUNA underground accelerator facility"

Eur. Phys. Jour. A 24 (2005), 313

53) R. Torrence, V. Neall, T. Doelman, E. Rhodes, C. McKee, H. Davies, R. Bonetti, A. Guglielmetti, A. Manzoni, M. Oddone, J. Parr, C. Wallace

"Pleistocene colonisation of the Bismark Archipelago: new evidence from West New Britain"

Archeology in Oceania 39 (2004), 101

52) T. Doelman, R. Torrence, N. Kononenko, B. Popov, G. Summerhayes, R. Bonetti, A. Guglielmetti, A. Manzoni, M. Oddone

"Acquisition and movement of volcanic glass in the primoroye region of far eastern Russia"

Humane Problems of the Asian-Pacific region countries 46 (2004), 112

51) M. Romoli, E. Vardaci, M. Di Pietro, A. De Francesco, A. De Rosa, G. Inglima, M. La Commara, B. Martin, D. Pierrousakou, M. Sandoli, M. Mazzocco, T. Glodariu, P. Scopel, C. Signorini, R. Bonetti, A. Guglielmetti, F. Soramel, L. Stroe, J. Greene, A. Heinz, D. Henderson, C. L. Jiang, E. F. Moore, R. C. Pardo, K. E. Rehm, A. Wuosmaa, J. F. Liang

"Measurements of  $^{17}\text{F}$  scattering by  $^{208}\text{Pb}$  with a new type of large solid angle detector array"

Phys. Rev. C 69 (2004), 64614

50) G. Imbriani, H. Costantini, A. Formicola, D. Bemmerer, R. Bonetti, C. Broggini, P. Corvisiero, J. Cruz, Z. Fulop, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, G. Gyurky, A. P. Jesus, M. Junker, A. Lemut, R. Menegazzo, P. Prati, V. Roca, C. Rolfs, M. Romano, C. Rossi-Alvarez, F. Schumann, E. Somorjai, O. Straniero, F. Strieder, F. Terrasi, H. P. Trautvetter, A. Vomiero, S. Zavatarelli

"The bottleneck of CNO burning and the age of Globular Clusters"

- 49) A. Formicola, G. Imbriani, H. Costantini, C. Angulo, D. Bemmerer, R. Bonetti, C. Broggini, P. Corvisiero, J. Cruz, P. Descouvemont, Z. Fulop, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, G. Gyurky, A. P. Jesus, M. Junker, A. Lemut, R. Menegazzo, P. Prati, V. Roca, C. Rolfs, M. Romano, C. Rossi-Alvarez, F. Schumann, E. Somorjai, O. Straniero, F. Strieder, F. Terrasi, H. P. Trautvetter, A. Vomiero, S. Zavatarelli  
"Astrophysical S-factor of  $^{14}\text{N}(p, \gamma) ^{15}\text{O}$ "  
Phys. Lett. B. **591** (2004), 61
- 48) F. Raiola, P. Migliardi, G. Gyurky, M. Aliotta, A. Formicola, R. Bonetti, C. Broggini, L. Campajola, P. Corvisiero, H. Costantini, J. Cruz, A. D'Onofrio, Z. Fulop, G. Gervino, L. Gialanella, A. Guglielmetti, G. Imbriani, C. Gustavino, A. P. Jesus, M. Junker, R. W. Kavanagh, P. G. P. Moroni, A. Ordine, J. V. Pinto, P. Prati, V. Roca, J. P. Ribeiro, D. Rogalla, C. Rolfs, M. Romano, F. Schumann, D. Schurmann, E. Somorjai, F. Strieder, F. Terrasi, H. P. Trautvetter, S. Zavatarelli  
"Enhanced electron screening in d(d,p)t for deuterated Ta"  
Eur. Phys. Jour. A **13** (2002), 377
- 47) C. Casella, H. Costantini, A. Lemut, B. Limata, D. Bemmerer, R. Bonetti, C. Broggini, L. Campajola, P. Cocconi, P. Corvisiero, J. Cruz, A. D'Onofrio, A. Formicola, Z. Fülöp, G. Gervino, L. Gialanella, A. Guglielmetti, C. Gustavino, G. Gyurky, A. Loiano, G. Imbriani, A. P. Jesus, M. Junker, P. Musico, A. Ordine, F. Parodi, M. Parolin, J. V. Pinto, P. Prati, J. P. Ribeiro, V. Roca, D. Rogalla, C. Rolfs, M. Romano, C. Rossi-Alvarez, A. Rottura, F. Schuermann, E. Somorjai, F. Strieder, F. Terrasi, H. P. Trautvetter, A. Vomiero, S. Zavatarelli  
"A new setup for the underground study of capture reactions"  
Nucl. Instr. and Meth. in Phys. Res. A **489** (2002), 160
- 46) C. Casella, H. Costantini, A. Lemut, B. Limata, R. Bonetti, C. Broggini, L. Campajola, P. Corvisiero, J. Cruz, A. D'Onofrio, A. Formicola, Z. Fulop, G. Gervino, L. Gialanella, A. Guglielmetti, C. Gustavino, G. Gyurky, G. Imbriani, A. P. Jesus, M. Junker, A. Ordine, J. V. Pinto, P. Prati, J. P. Ribeiro, V. Roca, D. Rogalla, C. Rolfs, M. Romano, C. Rossi-Alvarez, F. Schuermann, E. Somorjai, O. Straniero, F. Strieder, F. Terrasi, H. P. Trautvetter, S. Zavatarelli  
"First measurement of the  $d(p, \gamma) ^3\text{He}$  cross section down to the solar Gamow peak"  
Nucl. Phys A **706** (2002), 203
- 45) S. Zavatarelli, P. Corvisiero, H. Costantini, P. G. P. Moroni, P. Prati, R. Bonetti, A. Guglielmetti, C. Broggini, L. Campajola, A. Formicola, L. Gialanella, G. Imbriani, A. Ordine, V. Roca, M. Romano, A. D'Onofrio, F. Terrasi, G. Gervino, C. Gustavino, M. Junker, D. Rogalla, C. Rolfs, F. Schumann, F. Strieder, H. P. Trautvetter  
"The  $D(^3\text{He}, p)^4\text{He}$  fusion reaction: electron screening effect and astrophysical S(E) factor at low energies"  
Nucl. Phys. A **688** (2001), 514
- 44) F. Raiola, G. Gyurky, M. Aliotta, A. Formicola, R. Bonetti, C. Broggini, L. Campajola, P. Corvisiero, H. Costantini, A. D'Onofrio, Z. Fulop, G. Gervino, L. Gialanella, A. Guglielmetti, C. Gustavino, G. Imbriani, M. Junker, R. W. Kavanagh, P. G. P. Moroni, A. Ordine, P. Prati, V. Roca, D. Rogalla, C. Rolfs, M. Romano, F. Schumann, E. Somorjai, O. Straniero, F. Strieder, F. Terrasi, H. P. Trautvetter, S. Zavatarelli  
"Stopping power of low-energy deuterons in  $^3\text{He}$  gas"  
Eur. Phys. Jour. A **10** (2001), 487
- 43) M. Karny, L. Batist, B. A. Brown, D. Cano-Ott, R. Collatz, A. Gadea, R. Grzywacz, A. Guglielmetti, M. Hellstrom, Z. Hu, Z. Janas, R. Kirchner, F. Moroz, A. Piechaczek, A. Plochocki, E. Roeckl, B. Rubio, K. Rykaczewski, M. Shibata, J. Szerypo, J. L. Tain, V. Wittmann, A. Wöhr  
"Determination of the Gamow-Teller strength function for the neutron-deficient isotopes  $^{104-107}\text{In}$ "  
Nucl. Phys. A **690** (2001), 367
- 42) M. Aliotta, F. Raiola, G. Gyurky, A. Formicola, R. Bonetti, C. Broggini, L. Campajola, P. Corvisiero, H. Costantini, A. D'Onofrio, Z. Fulop, G. Gervino, L. Gialanella, A. Guglielmetti, C. Gustavino, G. Imbriani, M. Junker, P. G. P. Moroni, A. Ordine, P. Prati, V. Roca, D. Rogalla, C. Rolfs, M. Romano, F. Schumann, E. Somorjai, O. Straniero, F. Strieder, F. Terrasi, H. P. Trautvetter, S. Zavatarelli  
"Electron screening effect in the reactions  $^3\text{He}(d, p)^4\text{He}$  and  $d(^3\text{He}, p)^4\text{He}$ "  
Nucl. Phys. A **690** (2001), 790
- 41) S. P. Tretyakova, R. Bonetti, A. Golovchenko, A. Guglielmetti, R. Ilic, C. Mazzocchi, V. L. Mikheev, A. A. Ogloblin, V. Ponomarenko, V. Shigin, J. Skvar  
"Study of cluster decay of  $^{242}\text{Cm}$  using SSNTD"  
Radiat. Meas. **34** (2001), 241
- 40) F. Strieder, L. Gialanella, G. Gyurky, F. Schumann, R. Bonetti, C. Broggini, L. Campajola, P. Corvisiero, H. Costantini, A. D'Onofrio, A. Formicola, Z. Fulop, G. Gervino, U. Greife, A. Guglielmetti, C. Gustavino, G. Imbriani, M. Junker, P. G. P. Moroni, P. G. P. A. Ordine, P. Prati, V. Roca, D. Rogalla, C. Rolfs, M. Romano, E. Somorjai, O. Straniero, F. Terrasi, H. P. Trautvetter, S. Zavatarelli



"Absolute cross section of  ${}^7\text{Be}(p,\gamma){}^8\text{B}$ "  
Nucl. Phys. A **696** (2001), 219

39) A. Guglielmetti, R. Bonetti, G. Ardisson, V. Barci, T. Giles, M. Hussonnois, J. F. Le Du, C. Le Naour, V. L. Mikheev, A. L. Pasinetti, H. L. Ravn, S. P. Tretyakova, D. Trubert  
"New measurement of exotic decay of  ${}^{225}\text{Ac}$  by  ${}^{14}\text{C}$  emission"  
Eur. Phys. J. A **12** (2001), 383

38) F. Soramel, A. Guglielmetti, L. Stroe, L. Müller, R. Bonetti, G. L. Poli, F. Malerba, E. Bianchi, A. Andrichetto, J. Y. Guo, Z. C. Li, E. Maglione, F. Scarlassara, C. Signorini, Z. H. Liu, M. Ruan, M. Ivascu, C. Broude, P. Bednarczyk, and L. S. Ferreira  
"New strongly deformed proton emitter:  ${}^{117}\text{La}$ "  
Phys. Rev. C **63** (2001), 031304(R)

37) R. Bonetti, C. Carbonini, A. Guglielmetti, M. Hussonnois, D. Trubert, C. Le Naour  
"Cluster decay of  ${}^{230}\text{U}$  via Ne emission"  
Nucl. Phys. A **686** (2001), 64

36) A. Formicola, M. Aliotta, G. Gyurky, F. Raiola, R. Bonetti, C. Broggini, L. Campajola, P. Corvisiero, H. Costantini, A. D'Onofrio, Z. Fulop, G. Gervino, L. Gialanella, A. Guglielmetti, C. Gustavino, G. Imbriani, M. Junker, A. Ordine, P. Prati, V. Roca, D. Rogalla, C. Rolfs, M. Romano, F. Schumann, E. Somorjai, O. Straniero, F. Strieder, F. Terrasi, H. P. Trautvetter, S. Zavatarelli  
"Energy loss of deuterons in  ${}^3\text{He}$  gas: a threshold effect"  
Eur. Phys. Jour. A **8** (2000), 443

35) R. Bonetti, A. Guglielmetti, V. Mikheev, S. P. Tretyakova, A. Cesana, M. Terrani  
"First observation of spontaneous fission of  ${}^{232}\text{U}$ "  
Phys Rev C **62** (2000), 047304

34) C. Mazzocchi, A. Guglielmetti, R. Bonetti, Raj K. Gupta  
" ${}^{34}\text{Si}$  decay of the  ${}^{242}\text{Cm}$  nucleus"  
Phys Rev. C **61** (2000), 047304

33) A. A. Oglobin, R. Bonetti, V. A. Denisov, A. Guglielmetti, M. G. Itkis, C. Mazzocchi, V. L. Mikheev, Yu. Ts. Oganessian, G. A. Pik-Pichak, G. Poli, S. M. Semochkin, V. A. Shigin, I. K. Shvetsov and S. P. Tretyalova  
"Observation of cluster decay of  ${}^{242}\text{Cm}$ "  
Phys. Rev. C **61** (2000), 034301

32) H. Costantini, A. Formicola, M. Junker, R. Bonetti, C. Broggini, L. Campajola, P. Corvisiero, A. D'Onofrio, A. Fubini, G. Gervino, L. Gialanella, U. Greife, A. Guglielmetti, C. Gustavino, G. Imbriani, A. Ordine, P. G. Prada Moroni, P. Prati, V. Roca, D. Rogalla, C. Rolfs, M. Romano, F. Schuermann, O. Straniero, F. Strieder, F. Terrasi, H. P. Trautvetter, S. Zavatarelli  
"Stopping power, electron screening and the astrophysical S(E) factor of  $d({}^3\text{He},p){}^4\text{He}$ "  
Phys. Lett B **482** (2000), 43

31) S. P. Tretyakova, R. Bonetti, A. N. Golovchenko, A. Guglielmetti, M. Hussonnois, R. Ilic, A. Kobzev, V. L. Mikheev, A. Oglobin, G. Poli, V. Ponomarenko, O. Timofeeva, V. Shigin, J. Skvarc  
"Use of phosphate glass detectors for study of Curium-242 cluster radioactivity"  
Radiat. Meas. **31** (1999), 197

30) G. Ardisson, V. Barci, J. F. Le Du, D. Trubert, R. Bonetti, A. Guglielmetti, R. K. Gupta  
"Search for heavy-ion emission in  ${}^{249}\text{Cf}$  decay"  
Phys. Rev. C **60** (1999), 037301

29) R. Bonetti, A. Guglielmetti, G. Poli, E. Sacchi, D. Fink, M. A. C. Hothkis, G. E. Jacobsen, E. M. Lawson, Q. Hua, A. M. Smith, C. Tuniz  
" ${}^{14}\text{C}$  in uranium and thorium minerals: a signature of cluster radioactivity?"  
Eur. Phys. J. A **5** (1999), 235

28) R. Bonetti, C. Broggini, L. Campajola, P. Corvisiero, A. D'Alessandro, M. Dessalvi, A. D'Onofrio, A. Fubini, G. Gervino, L. Gialanella, U. Greife, A. Guglielmetti, C. Gustavino, G. Imbriani, M. Junker, P. Prati, V. Roca, C. Rolfs, M. Romano, F. Schuermann, F. Strieder, F. Terrasi, H. P. Trautvetter, S. Zavatarelli  
"First measurement of the  ${}^3\text{He}({}^3\text{He},2p){}^4\text{He}$  cross section down to the lower edge of the solar Gamow peak"  
Phys. Rev. Lett. **82** (1999), 5205

27) M. Karny, L. Batist, B. A. Brown, D. Cano-Ott, R. Collatz, A. Gadea, R. Grzywacz, A. Guglielmetti, M. Hellstrom, Z. Hu, Z. Janas, R. Kirchner, F. Moroz, A. Piechaczek, A. Plochocki, E. Roeckl, B. Rubio, K. Rykaczewski, M. Shibata, J. Szerypo, J. L. Tain, V. Wittmann, A. Wöhr

"Beta decay of  $^{103}\text{In}$ : Evidence for the Gamow-Teller resonance near  $^{100}\text{Sn}$ "  
Nucl. Phys. A **640** (1998), 3

26) F. Strieder, F. Schuemann, L. Gialanella, U. Greife, D. Rogalla, C. Rolfs, H. P. Trautvetter, Zs. Fulop, G. Gyurky, E. Somorjai, R. W. Kavanagh, L. Campajola, A. D'Onofrio, A. Ordine, V. Roca, M. Romano, F. Terrasi, C. Arpesella, A. D'Alessandro, C. Gustavino, M. Junker, O. Straniero, P. Corvisiero, M. Dessalvi, P. Prati, S. Zavatarelli, C. Broggin, G. Gervino, A. Fubini, E. Bellotti, R. Bonetti, A. Guglielmetti

"Loss of  $^8\text{Li}$  recoil nuclei in  $^7\text{Li}(\text{d},\text{p})^8\text{Li}$  and implications on the  $^7\text{Be}(\text{p},\gamma)^8\text{B}$  cross section"  
Eur. Phys. J. A **3** (1998), 1

25) A. Guglielmetti

"Experimental situation in the field of cluster radioactivity"  
Il Nuovo Cimento **110 A** (1997), 1039

24) Z. Janas, A. Plochocki, J. Szerypo, R. Collatz, Z. Hu, H. Keller, R. Kirchner, O. Klepper, E. Roeckl, K. Schmidt, R. Bonetti, A. Guglielmetti, G. Poli, A. Piechaczek

"Decay studies of the neutron-deficient isotopes  $^{114-118}\text{Ba}$ "  
Nucl. Phys. A **627** (1997), 119

23) A. Guglielmetti, R. Bonetti, G. Poli, R. Collatz, Z. Hu, R. Kirchner, E. Roeckl, N. Gunn, P. B. Price, B. A. Weaver, A. Westphal, J. Szerypo

"Nonobservation of  $^{12}\text{C}$  cluster decay of  $^{114}\text{Ba}$ "  
Phys. Rev. C **56** (1997), R2912

22) G. Raimann, M. J. Balbes, R. N. Boyd, D. Cano-Ott, R. Collatz, A. Guglielmetti, M. Hellström, M. Hencheck, Z. Hu, Z. Janas, M. Karny, R. Kirchner, J. Morford, D. J. Morrissey, E. Roeckl, K. Schmidt, J. Szerypo, A. Weber

"The rp-process and new measurements of  $\beta$ -delayed proton decay of light Ag and Cd isotopes"  
Nucl. Phys. A **621** (1997), 215c

21) R. Bonetti, A. Guglielmetti, G. Poli

"The  $^{11}\text{B}(\alpha,\text{p})$  reaction and its relevance in subsurface  $^{14}\text{C}$  production"  
Appl. Radiat. Isot. **48** (1997), 873

20) R. Bonetti, A. Guglielmetti, G. Poli

"Calibration of LG750 phosphate glass with heavy-ion beams"  
Radiation Measurements **27** (1997), 71

19) S. P. Tretyakova, R. Bonetti, A. Guglielmetti, V. L. Mikheev, A. A. Ogloblin, D. Trubert, I. K. Shvetsov, M. Hussonnois

"Cluster radioactivity of  $^{232}\text{Th}$ ,  $^{230}\text{U}$ ,  $^{236}\text{Pu}$ , and  $^{242}\text{Cm}$  nuclei"  
Bull. Russ. Acad. Sci., Phys. **60** (1996), 87

18) M. Hellström, Z. Hu, A. Weber, M. Hencheck, M. J. Balbes, R. N. Boyd, D. Cano-Ott, R. Collatz, A. Guglielmetti, Z. Janas, M. Karny, R. Kirchner, J. Morford, D. J. Morrissey, G. Raimann, E. Roeckl, K. Schmidt, J. Szerypo

"Beta-delayed proton emission around N=50 and the rp-process"  
Z. Phys A **356** (1996), 229

17) R. Bonetti, A. Guglielmetti, C. Chiesa, R. Matheoud, G. Poli, V. L. Mikheev, S. P. Tretyakova

"Cluster decay and spontaneous fission of  $^{232}\text{Th}$ "  
Physics of Atomic Nuclei **59** (1996), 43

16) A. C. Merchant, A. Guglielmetti

"Alpha and exotic decays to  $^{210}\text{Pb}$  daughter states"  
Nucl Phys A **600** (1996), 403

15) M. Hussonnois, J. F. Le Du, D. Trubert, R. Bonetti, A. Guglielmetti, T. Guzel, S. P. Tretyakova, V. L. Mikheev, A. N. Golovchenko, V. A. Ponomarenko

"Cluster decay of  $^{236}\text{Pu}$  and correlations of the probabilities of  $\alpha$  decay, cluster decay, and spontaneous fission of heavy nuclei"  
JETP Lett **62** (1995), 701

14) R. Bonetti, C. Chiesa, A. Guglielmetti, R. Matheoud, G. Poli, V. L. Mikheev, S. P. Tretyakova

"First observation of spontaneous fission and search for cluster decay of  $^{232}\text{Th}$ "  
Phys. Rev. C **51** (1995), 2530

13) A. Guglielmetti, B. Blank, R. Bonetti, Z. Janas, H. Keller, R. Kirchner, O. Klepper, A. Piechaczek, A. Plochocki, G. Poli, P. B. Price, E. Roeckl, K. Schmidt, J. Szerypo, A. J. Westphal



"Identification of the new isotope  $^{114}\text{Ba}$  and search for its alpha and cluster radioactivity"  
Phys. Rev. C **52** (1995), 740

12) A. Guglielmetti, B. Blank, R. Bonetti, Z. Janas, H. Keller, R. Kirchner, O. Klepper, A. Piechaczek, A. Plochocki, G. Poli, P. B. Price, E. Roeckl, K. Schmidt, J. Szerypo, A. J. Westphal

"Production of  $^{114}\text{Ba}$  in  $^{58}\text{Ni}+^{58}\text{Ni}$  reactions and detection of its cluster radioactivity"  
Nucl. Phys. A **583** (1995), 867

11) R. Bonetti, C. Chiesa, A. Guglielmetti, C. Migliorino, P. Monti, A. L. Pasinetti, H. L. Ravn

"Carbon radioactivity of  $^{221}\text{Fr}$  and  $^{221}\text{Ra}$  and the hindered decay of exotic odd-A emitters"  
Nucl. Phys. A **576** (1994), 21

10) R. Bonetti, C. Chiesa, A. Guglielmetti, C. Migliorino, P. Monti

"Spontaneous emission of  $^{14}\text{C}$  clusters from A=221 nuclei"  
Z. Phys. A **349** (1994), 309

9) R. Bonetti, A. Guglielmetti

"Experiments on cluster radioactivity"  
Romanian Journal of Physics **38** (1993), 339

8) R. Bonetti, C. Chiesa, A. Guglielmetti, C. Migliorino, A. Cesana, M. Terrani

"Discovery of oxygen radioactivity of atomic nuclei"  
Nucl. Phys. A **556** (1993), 115

7) R. Bonetti, C. Chiesa, A. Guglielmetti, R. Matheoud, C. Migliorino, A. L. Pasinetti, H. L. Ravn

"Nuclear structure effects in the exotic decay of  $^{225}\text{Ac}$  via  $^{14}\text{C}$  emission"  
Nucl. Phys. A **562** (1993), 32

6) R. Bonetti, L. Capra, C. Chiesa, C. Dezzuto, U. Facchini, A. Guglielmetti, D. Lainati, A. Parravicini, M. T. Trabucchi

"Radon indoor measurements: results from sites in the Italian Prealps"  
Radiation Protection Dosimetry **45** (1992), 473

5) P. B. Price, R. Bonetti, A. Guglielmetti, C. Chiesa, R. Matheoud, C. Migliorino, K. J. Moody

"Emission of  $^{23}\text{F}$  and  $^{24}\text{Ne}$  in cluster radioactivity of  $^{231}\text{Pa}$ "  
Phys. Rev. C **46** (1992), 1939

4) R. Bonetti, C. Chiesa, A. Guglielmetti, C. Migliorino, A. Cesana, M. Terrani, P. B. Price

"Neon radioactivity of uranium isotopes"  
Phys. Rev. C **44** (1991), 888

3) R. Bonetti, C. Chiesa, A. Guglielmetti, C. Migliorino, A. Cesana, M. Terrani

"Measurements of exotic decay half-lives with track detectors"  
Nuclear Tracks Radiation Measurements **19** (1991), 579

2) R. Bonetti, C. Chiesa, A. Guglielmetti, C. Migliorino

"Energy response of LR-115 cellulose nitrate to  $\alpha$  particles beams"  
Nuclear Tracks Radiation Measurements **18** (1991), 312

1) R. Bonetti, C. Chiesa, A. Guglielmetti, C. Migliorino

"Calibration of BP-1 phosphate glass with heavy ion beams"  
Nuclear Tracks Radiation Measurements **18** (1991), 325

#### Proceedings:

94) A. Guglielmetti, E. Masha

"Study of  $2\text{H}(p, \gamma)3\text{He}$  reaction cross section over a wide energy range"  
In "Solar Neutrinos" 221, 2019

93) Alessandra Guglielmetti

"Nuclear Astrophysics and LUNA MV"  
PoS (Neutel2017) 025, 2018

92) G. Gervino, C. Gustavino, D. Trezzi, M. Aliotta, M. Anders, A. Boeltzig, D. Bemmerer, A. Best, C. Broggini, C. Bruno, A. Cacioli, F. Cavanna, P. Corvisiero, T. Davinson, R. Depalo, A. Dileva, Z. Elekes, F. Ferraro, A. Formicola, Z. Fülöp, A.

Guglielmetti, G. Gyürky, G. Imbriani, M. Junker, R. Menegazzo, P. Prati, D.A. Scott, O. Straniero, T. Szücs  
Ultra-sensitive  $\gamma$ -ray spectroscopy set-up for investigating primordial lithium problem  
Nucl. Instr. and Meth. A 824 (2016) 617

91) C. Parascandolo, D. Pierroutsakou, R. Alba, A. Del Zoppo, C. Maiolino, D. Santonocito, C. Agodi, V. Baran, A. Boiano, M. Colonna, R. Coniglione, E. De Filippo, M. Di Toro, U. Emanuele, F. Farinon, A. Guglielmetti, M. La Commara, B. Martin, C. Mazzocchi, M. Mazzocco, C. Rizzo, M. Romoli, C. Signorini, R. Silvestri, F. Soramel, E. Strano, D. Torresi, A. Trifirò, M. Trimarchi  
Dynamical Dipole mode in the 40,48 Ca +152,144Sm fusion reactions at 11 MeV/nucleon  
EPJ Web of conference 117 (2016) 08016

90) D. Torresi, E. Strano, M. Mazzocco, A. Boiano, C. Boiano, P. Di Meo, M. La Commara, C. Manea, M. Nicoletto, J. Grebosz, A. Guglielmetti, P. Molini, C. Parascandolo, D. Pierroutsakou, C. Signorini, F. Soramel, N. Toniolo, D. Filipescu, A. Gheorghe, T. Glodariu, S. Jeong, Y.H. Kim, J.A. Lay, H. Miyatake, A. Pakou, O. Sgouros, V. Soukeras, L. Stroe, A. Vitturi, Y. Watanabe, K. Zerva  
Elastic scattering of  $^{170}\text{O}+^{208}\text{Pb}$  at energies near the Coulomb barrier  
EPJ Web of conference 117 (2016) 08027

89) M. Mazzocco, A. Boiano, C. Boiano, M. La Commara, C. Manea, C. Parascandolo, D. Pierroutsakou, C. Signorini, E. Strano, D. Torresi, H. Yamaguchi, D. Kahl, L. Acosta, P. Di Meo, J.P. Fernandez-Garcia, T. Glodariu, J. Grebosz, A. Guglielmetti, N. Imai, Y. Hirayama, H. Ishiyama, N. Iwasa, S.C. Jeong, H.M. Jia, N. Keeley, Y.H. Kim, S. Kimura, S. Kubono, J.A. Lay, C.J. Lin, G. Marquinez-Duran, I. Martel, H. Miyatake, M. Mukai, T. Nakao, M. Nicoletto, A. Pakou, K. Rusek, Y. Sakaguchi, A.M. Sánchez-Benitez, T. Sava, O. Sgouros, C. Stefanini, F. Soramel, V. Soukeras, E. Stiliaris, L. Stroe, T. Teranishi, N. Toniolo, Y. Wakabayashi, Y.X. Watanabe, L. Yang, Y.Y. Yang  
7Be-and 8B-reaction dynamics at Coulomb barrier energies  
EPJ Web of conference 117 (2016) 06006

88) Alessandra Guglielmetti  
The LUNA experiment at Gran Sasso Laboratory: Studying stars by going underground  
AIP Conference Proceedings **1681**, (2015) 050001

87) M. Mazzocco, D. Torresi, L. Acosta, A. Boiano, C. Boiano, T. Glodariu, A. Guglielmetti, N. Keeley, M. La Commara, J.A. Lay, I. Martel, C. Mazzocchi, P. Molini, C. Parascandolo, V.V. Parkar, D. Pierroutsakou, M. Romoli, K. Rusek, A.M. Sanchez-Benitez, M. Sandoli, C. Signorini, R. Silvestri, F. Soramel, E. Strano, L. Stroe  
Elastic scattering and transfer reactions for the system  $7\text{Be} + ^{58}\text{Ni}$  at Coulomb barrier energies  
Journal of Physics Conference Series 590 (2015) 012002

86) D. Torresi, M. Mazzocco, L. Acosta, A. Boiano, C. Boiano, A. Diaz-Torres, N. Fierro, T. Glodariu, L. Grilj, A. Guglielmetti, N. Keeley, M. La Commara, I. Martel, C. Mazzocchi, P. Molini, A. Pakou, C. Parascandolo, V.V. Parkar, N. Patronis, D. Pierroutsakou, M. Romoli, K. Rusek, A.M. Sanchez-Benitez, M. Sandoli, C. Signorini, R. Silvestri, F. Soramel, E. Stiliaris, E. Strano, L. Stroe, K. Zerva  
Reaction dynamics studies for the system  $7\text{Be}+^{58}\text{Ni}$   
Journal of Physics Conference Series 590 (2015) 012057

85) C. Parascandolo, D. Pierroutsakou, R. Alba, A.D. Zoppo, C. Maiolino, D. Santonocito, C. Agodi, V. Baran, A. Boiano, M. Colonna, R. Coniglione, E. De Filippo, M.D. Toro, U. Emanuele, F. Farinon, A. Guglielmetti, M. La Commara, B. Martin, C. Mazzocchi, M. Mazzocco, C. Rizzo, M. Romoli, C. Signorini, R. Silvestri, F. Soramel, E. Strano, D. Torresi, A. Trifirò<sup>3</sup>, M. Trimarchi  
Dynamical dipole mode in heavy-ion fusion reactions in the  $^{192}\text{Pb}$  mass region  
Journal of Physics Conference Series 590 (2015) 012052

84) M. Mazzocco, D. Torresi, L. Acosta, A. Boiano, C. Boiano, N. Fierro, T. Glodariu, A. Guglielmetti, N. Keeley, M. La Commara, I. Martel, C. Mazzocchi, P. Molini, A. Pakou, C. Parascandolo, V.V. Parkar, N. Patronis, D. Pierroutsakou, M. Romoli, K. Rusek, A.M. Sanchez-Benitez, M. Sandoli, C. Signorini, R. Silvestri, F. Soramel, E. Stiliaris, E. Strano, L. Stroe, K. Zerva  
Direct and compound nucleus reactions for the system  $7\text{be} + ^{58}\text{ni}$  at near-barrier energies  
Acta Physica Polonica B 45 (2014) 363

83) D. Torresi, E. Strano, M. Mazzocco, A. Boiano, C. Boiano, P. Di Meo, A. Guglielmetti, M. La Commara, C. Manea, M. Nicoletto, C. Parascandolo, L. Parascandolo, D. Pierroutsakou, M. Sandoli, C. Signorini, F. Soramel, N. Toniolo, J. Grebosz, D. Filipescu, A. Gheorghe, T. Glodariu, L. Stroe, H. Miyatake, Y. Watanabe, S. Jeong, Y.H. Kim, A. Pakou, O. Sgouros, V. Soukeras, K. Zerva  
Elastic scattering of  $^{170}\text{O}$  ions from  $^{58}\text{Ni}$  at near-barrier energies  
EPJ Web of conference 66 (2014) 03087

82) C. Parascandolo, D. Pierroutsakou, C. Agodi, R. Alba, V. Baran, A. Boiano, M. Colonna, R. Coniglione, E. De Filippo, A. Del Zoppo, M. Di Toro, U. Emanuele, F. Farinon, A. Guglielmetti, M. La Commara, C. Maiolino, B. Martin, M. Mazzocco, C. Mazzocchi, C. Rizzo, M. Romoli, D. Santonocito, C. Signorini, R. Silvestri, F. Soramel, E. Strano, D. Torresi, A. Trifirò, M. Trimarchi

Investigation of the dynamical dipole mode in the  $^{192}\text{Pb}$  mass region  
EPJ Web of conference 66 (2014) 03069

81) M. Mazzocco, D. Torresi, L. Acosta, A. Boiano, C. Boiano, N. Fierro, T. Glodariu, A. Guglielmetti, N. Keeley, M. La Commara, I. Martel, C. Mazzocchi, P. Molini, A. Pakou, C. Parascandolo, V.V. Parkar, N. Patronis, D. Pierroutsakou, M. Romoli, K. Rusek, A.M. Sanchez-Benitez, M. Sandoli, C. Signorini, R. Silvestri, F. Soramel, E. Stiliaris, E. Strano, L. Stroe, K. Zerva  
Transfer vs. Breakup in the interaction of the  $^7\text{Be}$  Radioactive Ion Beam with a  $^{58}\text{Ni}$  target at Coulomb barrier energies  
EPJ Web of conference 66 (2014) 03060

80) Alessandra Guglielmetti  
The LUNA experiment at Gran Sasso Laboratory  
EPJ web of conference 78 (2014) 07001

79) A. Formicola, C.G. Bruno, A. Cacioli, F. Cavanna, R. Depalo, A. Di Leva, D. A. Scott, D. Trezzi, M. Aliotta, M. Anders, D. Bemmerer, C. Broggini, P. Corvisiero, Z. Elekes, Zs. Fulop, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, Gy. Gyurky, G. Imbriani, M. Junker, R. Menegazzo, P. Prati, E. Somorjai, O. Straniero, F. Strieder, T. Szucs  
Cross-section measurements at astrophysically relevant energies: The LUNA experiment  
Nucl. Instr. and Meth. A 742 (2014), 258

78) A. Guglielmetti  
Nuclear astrophysics and underground accelerators  
Physics of the Dark Universe 4 (2014), 10

77) A. Guglielmetti,  
Studying stars by going underground: the LUNA experiment at Gran Sasso Laboratory  
EPJ web of conference 66 (2014), 07007

76) M. Mazzocco, D. Torresi, E. Strano, A. Boiano, C. Boiano, L. Costa, T. Glodariu, A. Guglielmetti, M. La Commara, C. Parascandolo, D. Pierroutsakou, C. Signorini, F. Soramel, L. Stroe  
“Upgrade of the facility EXOTIC for the in-flight production of light  
Radioactive Ion Beams  
Nucl. Instr. and Meth. in Phys. Res. B 317 (2013) 223

75) E. Strano, A. Anastasio, M. Bettini, A. Boiano, C. Boiano, C. Cassese, L. Castellani, D. Corti, P. Di Meo, G. Galet, T. Glodariu, J. Grebosz, A. Guglielmetti, M. La Commara, C. Manea, M. Mazzocco, P. Molini, M. Nicoletto, C. Parascandolo, L. Parascandolo, D. Pierroutsakou, G. Pontoriere, L. Roscilli, C. Signorini, F. Soramel, L. Stroe, M. Tessaro, N. Toniolo, D. Torresi, P.G. Zatti  
“The high granularity and large solid angle detection array EXPADES”  
Nucl. Instr. and Meth. in Phys. Res. B 317 (2013) 657

74) E. Stiliaris, A. Pakou, D. Pierroutsakou, A. Boiano, C. Boiano, D. Filipescu, T. Glodariu, S. Grebosz, A. Guglielmetti, M. La Commara, M. Mazzocco, C. Parascandolo, K. Rusek, A. M. Sanchez-Benitez, C. Signorini, O. Sgouros, F. Soramel, V. Soukeras, E. Strano, L. Stroe, N. Toniolo, D. Torresi, K. Zerva  
“Energy reconstruction from pileup events”  
IEEE Nuclear science symposium and medical imaging conference record & workshop on room-temperature semiconductor x-ray and gamma-ray detectors” 2012, p 1092

73) C. Boiano, A. Guglielmetti, S. Riboldi  
“A 16 channels multi detector pulse shape amplifier with serialized readout”  
IEEE Nuclear science symposium and medical imaging conference record & workshop on room-temperature semiconductor x-ray and gamma-ray detectors” 2012, p 865

72) C. Signorini, M. Mazzocco, P. Molini, D. Pierroutsakou, C. Boiano, C. Manea, E. Strano, D. Torresi, P. Di Meo, M. Nicoletto, A. Boiano, T. Glodariu, J. Grebosz, A. Guglielmetti, M. La Commara, C. Parascandolo, L. Parascandolo, M. Sandoli, F. Soramel, L. Stroe, N. Toniolo, F. Veronese  
“Elastic scattering measurement for the system  $^{17}\text{O} + ^{58}\text{Ni}$  at Coulomb barrier energies with silicon strip detectors exploiting ASIC electronics”  
Journal of Physics: Conference Series 420 (2013) 012071

71) M. Mazzocco, D. Torresi, N. Fierro, L. Acosta, A. Boiano, C. Boiano, T. Glodariu, A. Guglielmetti, M. La Commara, I. Martel, C. Mazzocchi, P. Molini, A. Pakou, C. Parascandolo, V.V. Parker, N. Patronis, D. Pierroutsakou, M. Romoli, A.M. Sanchez-Benitez, M. Sandoli, C. Signorini, R. Silvestri, F. Soramel, E. Stiliaris, E. Strano, L. Stroe, K. Zerva  
“Scattering process for the system  $^7\text{Be} + ^{58}\text{Ni}$  at 23.2 MeV beam energy”

70) C. Parascandolo, D. Pierroutsakou, C. Agodi, R. Alba, V. Baran, A. Boiano, M. Colonna, R. Coniglione, E. De Filippo, A. Del Zoppo, M. Di Toro, U. Emanuele, F. Farinon, A. Guglielmetti, M. La Commara, C. Maiolino, B. Martin, M. Mazzocco, C. Mazzocchi, C. Rizzo, M. Romoli, D. Santonocito, C. Signorini, R. Silvestri, F. Soramel, E. Strano, D. Torresi, A. Trifirò, M. Trimarchi

“Dynamical dipole mode in the  $^{192}\text{Pb}$  mass region”

Acta Physica Polonica B 44 (2013) 605

69) M. Mazzocco, D. Torresi, N. Fierro, L. Acosta, A. Boiano, C. Boiano, T. Glodariu, A. Guglielmetti, M. La Commara, I. Martel C. Mazzocchi, P. Molini, A. Pakou, C. Parascandolo, V.V. Parker, N. Patronis, D. Pierroutsakou, M. Romoli, A.M. Sanchez-Benitez, M. Sandoli, C. Signorini, R. Silvestri, F. Soramel, E. Stiliaris, E. Strano, L. Stroe, K. Zerva

“Recent results on reactions with weakly-bound nuclei”

Acta Physica Polonica B 44 (2013) 437

68) A. Guglielmetti

“Nuclear astrophysics at LUNA: recent results”

PoS (ENAS 6) 057 (2012)

67) A. Guglielmetti

The LUNA experiment at LNGS. In: From the big bang to the nucleosynthesis: proceedings of the International school of physics “Enrico Fermi”: course 178. : Varenna on Lake Como, Villa Monastero, 19-24 July 2010. Varenna (Italia), 2010, (2011), 319

66) D. Pierroutsakou, C. Parascandolo, R. Silvestri, C. Agodi, R. Alba, V. Baran, A. Boiano, M. Colonna, R. Coniglione, E. De Filippo, A. Del Zoppo, M. Di Toro, U. Emanuele, F. Farinon, A. Guglielmetti, G. Inglima, M. La Commara, C. Maiolino, B. Martin, M. Mazzocco, C. Mazzocchi, P. Molini, C. Rizzo, M. Romoli, M. Sandoli, D. Santonocito, C. Signorini, F. Soramel, A. Trifirò, M. Trimarchi

“Collective modes: dynamical dipole excitation in dissipative heavy-ion reactions”

AIP conference proceedings 1423 (2012) 59

65) R. Silvestri, D. Pierroutsakou, C. Parascandolo, C. Agodi, R. Alba, V. Baran, A. Boiano, M. Colonna, R. Coniglione, E. De Filippo, A. Del Zoppo, M. Di Toro, U. Emanuele, F. Farinon, A. Guglielmetti, G. Inglima, M. La Commara, C. Maiolino, B. Martin, M. Mazzocco, C. Mazzocchi, P. Molini, C. Rizzo, M. Romoli, M. Sandoli, D. Santonocito, C. Signorini, F. Soramel, A. Trifirò, M. Trimarchi

“Search for the dynamical dipole mode in the  $^{192}\text{Pb}$  mass region”

Journal of Physics Conference Series 312 (2011), 082039

64) M. Mazzocco, C. Signorini, D. Pierroutsakou, T. Glodariu, A. Boiano, C. Boiano, F. Farinon, P. Figuera, D. Filipescu, L. Fortunato, A. Guglielmetti, G. Inglima, M. La Commara, M. Lattuada, P. Lotti, C. Mazzocchi, P. Molini, A. Musumarra, A. Pakou, C. Parascandolo, N. Patronis, M. Romoli, M. Sandoli, V. Scuderi, F. Soramel, L. Stroe, D. Torresi, E. Vardaci, A. Vitturi

“Strong reaction channels for the system  $^{17}\text{F}+^{58}\text{Ni}$  at Coulomb barrier energies”

Journal of Physics Conference Series 312 (2011), 082032

63) R. Silvestri, D. Pierroutsakou, C. Parascandolo, C. Agodi, R. Alba, V. Baran, A. Boiano, M. Colonna, R. Coniglione, E. De Filippo, A. Del Zoppo, M. Di Toro, U. Emanuele, F. Farinon, A. Guglielmetti, G. Inglima, M. La Commara, C. Maiolino, B. Martin, M. Mazzocco, C. Mazzocchi, C. Rizzo, M. Romoli, M. Sandoli, D. Santonocito, C. Signorini, F. Soramel, A. Trifirò, M. Trimarchi

“Dynamical dipole mode in heavy-ion fusion-evaporation and fission reactions in the  $^{192}\text{Pb}$  mass region”

AIP conference proceedings 1377 (2011), 432

62) D. Pierroutsakou, C. Parascandolo, R. Silvestri, C. Agodi, R. Alba, V. Baran, A. Boiano, M. Colonna, R. Coniglione, E. De Filippo, A. De Rosa, A. Del Zoppo, M. Di Toro, U. Emanuele, F. Farinon, A. Guglielmetti, G. Inglima, M. La Commara, C. Maiolino, B. Martin, M. Mazzocco, C. Mazzocchi, P. Molini, C. Rizzo, M. Romoli, M. Sandoli, D. Santonocito, C. Signorini, F. Soramel, A. Trifirò, M. Trimarchi

“Dynamical dipole mode in heavy-ion fusion reactions by using stable and radioactive beams”

EPJ Web of conferences 17 (2011), 10006

61) M. Mazzocco, C. Signorini, D. Pierroutsakou, T. Glodariu, A. Boiano, C. Boiano, L. Castellani, D. Corti, A. De Rosa, P. Di Meo, F. Farinon, P. Figuera, D. Filipescu, L. Fortunato, G. Galet, J. Grebosz, A. Guglielmetti, G. Inglima, M. La Commara, M. Lattuada, P. Lotti, C. Manea, C. Mazzocchi, P. Molini, A. Musumarra, M. Nicoletto, A. Pakou, C. Parascandolo, N. Patronis, M. Romoh, M. Sandoli, V. Scuderi, R. Silvestri, F. Soramel, L. Stroe, N. Toniolo, D. Torresi, E. Vardaci, A. Vitturi

“Does the breakup process affect the reaction dynamics for the systems  $^{17}\text{O}$ ,  $^{17}\text{F}+^{58}\text{Ni}$  at Coulomb barrier energies?”

EPJ Web of conferences 17 (2011), 13005

60) Alessandra Guglielmetti

“Recent results on  $(p,\gamma)$  and  $(\alpha,\gamma)$  fusion reactions at LUNA”

- 59) C. Parascandolo, D. Pierrousakou, R. Silvestri, C. Agodi, R. Alba, V. Baran, A. Boiano, M. Colonna, R. Coniglione, E. De Filippo, A. Del Zoppo, M. Di Toro, U. Emanuele, F. Farinon, A. Guglielmetti, G. Inglima, M. La Commara, C. Maiolino, B. Martin, C. Mazzocchi, M. Mazzocco, P. Molini, C. Rizzo, M. Romoli, M. Sandoli, D. Santonocito, C. Signorini, R. Silvestri, A. Trifirò and M. Trimarchi  
“Investigation of the dynamical dipole mode in the  $^{192}\text{Pb}$  mass region”  
Acta Physica Polonica B 42 (2011), 629
- 58) C. Parascandolo, D. Pierrousakou, B. Martin, C. Agodi, R. Alba, A. Boiano, R. Coniglione, E. De Filippo, A. Del Zoppo, U. Emanuele, F. Farinon, A. Guglielmetti, G. Inglima, M. La Commara, C. Maiolino, C. Mazzocchi, M. Mazzocco, M. Romoli, M. Sandoli, D. Santonocito, C. Signorini, R. Silvestri, A. Trifirò and M. Trimarchi  
“Dynamical dipole mode in heavy-ion fusion reactions”  
Nucl Phys A 834 (2010), 198c
- 57) M. Mazzocco, A. Boiano, C. Boiano, A. Di Pietro, F. Farinon, P. Figuera, D. Filipescu, L. Fortunato, T. Glodariu, A. Guglielmetti, G. Inglima, M. La Commara, M. Lattuada, C. Mazzocchi, P. Molini, A. Musumarra, A. Pakou, C. Parascandolo, N. Patronis, D. Pierrousakou, M. Romoli, M. Sandoli, V. Scuderi, C. Signorini, F. Soramel, L. Stroe, D. Torresi, E. Vardaci and A. Vitturi  
“Scattering of  $^{17}\text{F}$  nuclei from a  $^{58}\text{Ni}$  target at energies around the Coulomb barrier”  
Nucl Phys A 834 (2010), 488c
- 56) A. Guglielmetti  
“Progress of LUNA”  
J. Phys: Conf. Ser. 202, (2010) 012031
- 55) A. Guglielmetti, D. Faccio, G. F. Steyn, R. Bonetti, S. P. Tretyakova, S. V. Shishkin, A. A. Ogloblin, G. A. Pik Pichak, C. Vermeulen, N. P. van der Meulen, T. N. van der Walt, D. Mcgee  
“Cluster emission in the radioactive decay of  $^{223}\text{Ac}$ ”  
CERN-Proceedings-2010-001, p. 307
- 54) M. Mazzocco, T. Glodariu, B. Martin, D. Pierrousakou, C. Signorini, R. Bonetti, A. De Rosa, F. Farinon, A. Guglielmetti, G. Inglima, M. La Commara, C. Mazzocchi, M. Romoli, M. Sandoli, L. Stroe, F. Soramel, E. Vardaci  
“Reaction dynamics with light weakly bound Radioactive Ion Beams at near-barrier energies”  
AIP Conf. Proc. 1012 (2008), 401
- 53) P. Prati, D. Bemmerer, R. Bonetti, C. Broggin, P. Corvisiero, F. Confortola, E. Conti, H. Costantini, Z. Elekes, A. Formicola, Zs. Fulop, G. Gervino, A. Guglielmetti, Gy. Gyurky, C. Gustavino, G. Imbriani, M. Junker, A. Lemut, B. Limata, M. Marta, C. Mazzocchi, R. Menegazzo, V. Roca, C. Rolfs, C. Rossi Alvarez, E. Somorjai, O. Straniero, F. Strieder, F. Terrasi, H. P. Trautvetter  
“Nuclear Astrophysics at LUNA: Status and Perspectives”  
AIP Conf. Proc. 1012 (2008), 305
- 52) C. Signorini, T. Glodariu, B. Martin, M. Mazzocco, D. Pierrousakou, R. Bonetti, A. De Rosa, F. Farinon, A. Guglielmetti, G. Inglima, M. La Commara, M. Romoli, M. Sandoli, F. Soramel, L. Stroe, K. Yoshida, A. Yoshida, N. Khai, T. Motobayashi, T. Nomura, H. Ishikawa, H. Ishiyama, S. Jeong, H. Miyatake, M. H. Tanaka, Y. Watanabe  
“Reaction dynamics for the system  $^{11}\text{Be} + ^{209}\text{Bi}$  and  $^{17}\text{F} + ^{208}\text{Pb}$  at Coulomb barrier energies”  
Nucl. Phys. A 805 (2008), 421
- 51) P. Prati, D. Bemmerer, R. Bonetti, P. Bezzon, C. Broggin, F. Confortola, P. Corvisiero, H. Costantini, A. Formicola, Z. Elekes, Zs. Fulop, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, Gy. Gyurky, G. Imbriani, M. Junker, M. Laubenstein, A. Lemut, B. Limata, M. Marta, C. Mazzocchi, R. Menegazzo, V. Roca, C. Rolfs, D. Rogalla, M. Romano, C. Rossi- Alvarez, F. Schumann, E. Somorjai, O. Straniero, F. Strieder, F. Terrasi, H. P. Trautvetter  
“Astrophysical S-factor of the  $^3\text{He}(\alpha, \gamma)^7\text{Be}$  reaction measured at low energy via prompt and delayed gamma emission”  
Nucl. Phys. A 805 (2008), 543
- 50) M. Romoli, E. Vardaci, A. Anastasio, C. Boiano, F. Cassese, D. Corti, B. D’Aquino, A. De Rosa, P. Di Meo, S. Energico, F. Farinon, T. Glodariu, A. Guglielmetti, G. Inglima, M. La Commara, C. Manea, B. Martin, V. Masone, C. Mazzocchi, M. Mazzocco, Y. Mizoi, M. Nicoletto, L. Parascandolo, P. Parascandolo, D. Pierrousakou, N. Randazzo, L. Roscilli, M. Sandoli, C. Signorini, V. Sipala, F. Soramel, L. Stroe, M. Valentino, Y. Watanabe  
“EXPADES: a new detection system for charged particles in experiments with RIBs”  
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B 266 (2008), 4637
- 49) M. Mazzocco, F. Farinon, T. Glodariu, H. Geissel, A. Guglielmetti, N. Iwasa, M. La Commara, B. Martin, C. Mazzocchi, D. Pierrousakou, M. Romoli, M. Sandoli, C. Signorini, F. Soramel, L. Stroe, E. Vardaci, H. Weick, M. Winkler  
“Production and separation of light low- energy radioactive ion beams with the EXOTIC beam line at LNL”  
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B 266 (2008), 4665



- 48) F. Farinon, T. Glodariu, M. Mazzocco, A. Battistella, R. Bonetti, L. Costa, A. De Rosa, [A. Guglielmetti](#), G. Inglima, M. La Commara, V. Z. Maidikov, B. Martin, C. Mazzocchi, D. Pierrousakou, M. Romoli, M. Sandoli, C. Signorini, F. Soramel, L. Stroe, E. Vardaci  
 “Commissioning of the EXOTIC beam line”  
 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B 266 (2008), 4097
- 47) [A. Guglielmetti](#), D. Faccio, R. Bonetti, S.V. Shishkin, S. P. Tretyakova, S. V. Dmitriev, A. A. Ogloblin, G. A. Pik-Pichak, N. P. van der Meulen, G. F. Steyn, T. N. Van der Waalt, C. Vermeulen, D. McGee  
 “Carbon radioactivity of  $^{223}\text{Ac}$  and a search for nitrogen emission”  
 Journal of Physics: Conference Series 111, (2008), 012050
- 46) H. P. Trautvetter, D. Bemmerer, R. Bonetti, C. Broggini, A. Cacioli, F. Confortola, P. Corvisiero, H. Costantini, Z. Elekes, A. Formicola, Zs. Fülöp, G. Gervino, [A. Guglielmetti](#), Gy. Gyürky, C. Gustavino, G. Imbriani, M. Junker, A. Lemut, B. Limata, M. Marta, C. Mazzocchi, R. Menegazzo, P. Prati, V. Roca, C. Rolfs, C. Rossi Alvarez, E. Somorjai, O. Straniero, F. Strieder, F. Terrasi, S. Vezzù, A. Vomiero  
 “Ground state capture in  $^{14}\text{N}(p,\gamma)^{15}\text{O}$  studied above the 259 keV resonance at LUNA”  
 J. of Phys. G 35, (2008), 014019
- 45) A. Formicola, A. Best, G. Imbriani, M. Junker, D. Bemmerer, R. Bonetti, C. Broggini, A. Cacioli, F. Confortola, P. Corvisiero, H. Costantini, Z. Elekes, Zs. Fulop, G. Gervino, [A. Guglielmetti](#), Gy. Gyürky, C. Gustavino, A. Lemut, B. Limata, M. Marta, C. Mazzocchi, R. Menegazzo, P. Prati, V. Roca, C. Rolfs, C. Rossi Alvarez, E. Somorjai, O. Straniero, F. Strieder, F. Terrasi and H. P. Trautvetter  
 “Measurement of  $^{25}\text{Mg}(p,\gamma)^{26}\text{Al}$  resonance strengths via gamma spectrometry”  
 J. of Phys. G 35, (2008), 014013
- 44) Gy. Gyürky, D. Bemmerer, F. Confortola, H. Costantini, A. Formicola, R. Bonetti, C. Broggini, P. Corvisiero, Z. Elekes, Zs. Fülöp, G. Gervino, [A. Guglielmetti](#), C. Gustavino, G. Imbriani, M. Junker, M. Laubenstein, A. Lemut, B. Limata, V. Lozza, M. Marta, R. Menegazzo, P. Prati, V. Roca, C. Rolfs, C. Rossi Alvarez, E. Somorjai, O. Straniero, F. Strieder, F. Terrasi, H. P. Trautvetter  
 “Comparison of the LUNA  $^3\text{He}(\alpha,\gamma)^7\text{Be}$  activation results with earlier measurements and model calculations”  
 J. of Phys. G 35, (2008), 014002
- 43) M. Mazzocco, C. Signorini, M. Romoli, R. Bonetti, A. De Francesco, A. De Rosa, M. Di Pietro, L. Fortunato, T. Glodariu, [A. Guglielmetti](#), G. Inglima, T. Ishikawa, H. Ishiyama, R. Kanungo, N. Khai, S. Jeong, M. La Commara, B. Martin, H. Miyatake, T. Motobayashi, T. Nomura, D. Pierrousakou, M. Sandoli, F. Soramel, L. Stroe, I. Sugai, M. H. Tanaka, E. Vardaci, Y. Watanabe, A. Yoshida, K. Yoshida  
 “Elastic scattering for the system  $^{11}\text{Be} + ^{209}\text{Bi}$  at Coulomb barrier energies”  
 Eur. Phys. J. Special Topics 150, (2007), 37
- 42) D. Pierrousakou, B. Martin, T. Glodariu, M. Mazzocco, R. Bonetti, A. De Francesco, A. De Rosa, F. Farinon, [A. Guglielmetti](#), G. Inglima, M. La Commara, M. Romoli, M. Sandoli, C. Signorini, F. Soramel, L. Stroe, E. Vardaci  
 “Light radioactive nuclear beams at LNL”  
 Eur. Phys. J. Special Topics 150, (2007), 47
- 41) [A. Guglielmetti](#), R. Bonetti  
 “Measurement of cross sections of nuclear reactions of astrophysical interest (LUNA experiment)”  
 Report 2006, Dipartimento di Fisica, Milano, p. 56
- 40) D. Bemmerer, F. Confortola, A. Lemut, R. Bonetti, C. Broggini, P. Corvisiero, H. Costantini, J. Cruz, A. Formicola, Zs. Fulop, G. Gervino, [A. Guglielmetti](#), C. Gustavino, Gy. Gyürky, G. Imbriani, A. P. Jesus, M. Junker, B. Limata, R. Menegazzo, P. Prati, V. Roca, D. Rogalla, C. Rolfs, M. Romano, C. Rossi-Alvarez, F. Schumann, E. Somorjai, O. Straniero, F. Strieder, F. Terrasi, H. P. Trautvetter  
 “CNO Hydrogen burning studied deep underground”  
 Eur. Phys. Jour. A 27, Supplement 1, (2006), 161
- 39) A. Lemut, F. Confortola, D. Bemmerer, R. Bonetti, C. Broggini, P. Corvisiero, H. Costantini, J. Cruz, A. Formicola, Zs. Fulop, G. Gervino, [A. Guglielmetti](#), C. Gustavino, Gy. Gyürky, G. Imbriani, A. P. Jesus, M. Junker, B. Limata, R. Menegazzo, P. Prati, V. Roca, C. Rolfs, D. Rogalla, M. Romano, C. Rossi-Alvarez, F. Schumann, E. Somorjai, O. Straniero, F. Strieder, F. Terrasi, H. P. Trautvetter  
 “Low energy underground study of  $^{14}\text{N}(p,\gamma)^{15}\text{O}$  cross section”  
 AIP Conference Proceedings 831 (2006), 383
- 38) N. P. Van der Meulen, G. F. Steyn, T. N. Van der Walt, S. W. Shishkin, C. Vermeulen, S. P. Tretyakova, [A. Guglielmetti](#), R. Bonetti, A. A. Oglobin, D. McGee  
 “The separation of Pa from a Th target by means of ion-exchange chromatography”

- 37) H. Costantini, D. Bemmerer, P. Bezzon, R. Bonetti, C. Broggini, M. L. Casanova, F. Confortola, P. Corvisiero, J. Cruz, Z. Elekes, A. Formicola, Zs. Fulop, G. Gervino, C. Gustavino, A. Guglielmetti, Gy. Gyurky, G. Imbriani, A. P. Jesus, M. Junker, A. Lemut, M. Marta, R. Menegazzo, P. Prati, V. Roca, C. Rolfs, M. Romano, C. Rossi-Alvarez, F. Schumann, e. Somorjai, O. Straniero, F. Strieder, F. Terrasi, H. P. Trautvetter  
“Towards a high precision measurement of the  $^3\text{He}(\alpha,\gamma)^7\text{Be}$  cross section at LUNA”  
Eur. Phys. Jour. A 27, Supplement 1, (2006), 177
- 36) F. Confortola, D. Bemmerer, R. Bonetti, C. Broggini, M. L. Casanova, P. Corvisiero, H. Costantini, J. Cruz, A. Formicola, Z. Fulop, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, G. Gyurky, G. Imbriani, A. P. Jesus, M. Junker, A. Lemut, M. Marta, R. Menegazzo, P. Prati, V. Roca, C. Rolfs, C. Rossi-Alvarez, F. Schumann, E. Somorjai, O. Straniero, F. Strieder, F. Terrasi, H. P. Trautvetter  
“Underground measurement of  $^{14}\text{N}(p,\gamma)^{15}\text{O}$  astrophysical factor at low energy”  
Journal of Physics: Conference Series 39 (2006), 263
- 35) T. Glodariu, M. Mazzocco, C. Signorini, M. Romoli, E. Vardaci, R. Bonetti, A. De Rosa, A. Guglielmetti, G. Inglima, M. La Commara, B. Martin, D. Pierroutsakou, M. Sandoli, F. Soramel, L. Stroe, K. Yoshida, A. Yoshida, R. Kanungo, N. Khai, T. Motobayashi, T. Nomura, T. Ishikawa, H. Ishiyama, S. Jeong, H. Miyatake, M. H. Tanaka, I. Sugai, Y. Watanabe  
“Scattering of  $^{11}\text{Be}$  by  $^{209}\text{Bi}$  at the Coulomb barrier”  
AIP Conference Proceedings 853 (2006), 108
- 34) M. Romoli, M. Mazzocco, E. Vardaci, M. Di Pietro, A. De Francesco, R. Bonetti, A. De Rosa, T. Glodariu, A. Guglielmetti, G. Inglima, M. La Commara, B. Martin, V. Masone, P. Parascandolo, D. Pierroutsakou, M. Sandoli, P. Scopel, C. Signorini, F. Soramel, L. Stroe, J. Greene, A. Heinz, D. Henderson, C. L. Jiang, E. F. Moore, R. C. Pardo, K. E. Rehm, A. Wuosmaa, J. F. Liang  
“The EXODET apparatus: Features and first experimental results”  
Eur. Phys. J. A 25 (2005), 289
- 33) M. Romoli, M. Di Pietro, E. Vardaci, A. De Francesco, M. Mazzocco, R. Bonetti, A. De Rosa, T. Glodariu, A. Guglielmetti, G. Inglima, M. La Commara, B. Martin, V. Masone, P. Parascandolo, D. Pierroutsakou, M. Sandoli, P. Scopel, C. Signorini, F. Soramel, L. Stroe  
“EXODET: a new approach to detection systems for RIB nuclear physics based on ASIC chips developed for high-energy experiments”  
IEEE Transactions on Nuclear Science 52 (2005), 1860
- 32) H. Costantini, C. Angulo, D. Bemmerer, R. Bonetti, C. Broggini, F. Confortola, P. Corvisiero, J. Cruz, P. Descouvemont, A. Formicola, Z. Fulop, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, G. Gyurky, G. Imbriani, A. P. Jesus, M. Junker, A. Lemut, R. Menegazzo, P. Prati, V. Roca, C. Rolfs, M. Romano, C. Rossi Alvarez, F. Schumann, E. Somorjai, O. Straniero, F. Strieder, F. Terrasi, H. P. Trautvetter, A. Vomiero, S. Zavatarelli  
“Recent results of the  $^{14}\text{N}(p,\gamma)^{15}\text{O}$  measurement at LUNA”  
Nucl. Phys. A 758 (2005), 383
- 31) D. Pierroutsakou, A. De Rosa, M. Di Pietro, G. Inglima, M. La Commara, B. Martin, M. Romoli, M. Sandoli, E. Vardaci, T. Glodariu, M. Mazzocco, C. Signorini, F. Soramel, R. Bonetti, A. Guglielmetti, L. Stroe  
“Reaction mechanisms of weakly bound and exotic nuclei at near-barrier energies  
in “Recent achievements and perspectives in nuclear physics” (2005), 149
- 30) M. Romoli, M. Di Pietro, E. Vardaci, A. De Francesco, M. Mazzocco, R. Bonetti, A. De Rosa, T. Glodariu, A. Guglielmetti, G. Inglima, M. La Commara, B. Martin, V. Masone, P. Parascandolo, D. Pierroutsakou, M. Sandoli, P. Scopel, C. Signorini, F. Soramel, L. Stroe  
“Exodet: A new detector array for charged particles with integrated electronics for the position read-out”  
in “Recent achievements and perspectives in nuclear physics” (2005), 475
- 29) P. Prati, D. Bemmerer, R. Bonetti, C. Broggini, F. Confortola, P. Corvisiero, H. Costantini, J. Cruz, A. Formicola, Z. Fulop, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, G. Gyurky, G. Imbriani, A. P. Jesus, M. Junker, A. Lemut, R. Menegazzo, V. Roca, C. Rolfs, M. Romano, C. Rossi Alvarez, F. Schumann, E. Somorjai, O. Straniero, F. Strieder, F. Terrasi, H. P. Trautvetter  
“Recent results from the Luna facility at Gran Sasso”  
Journal of Physics G 31(2005), S1537
- 28) F. Confortola, D. Bemmerer, R. Bonetti, C. Broggini, P. Corvisiero, H. Costantini, J. Cruz, A. Formicola, Z. Fulop, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, G. Gyurky, G. Imbriani, A. P. Jesus, M. Junker, A. Lemut, R. Menegazzo, P. Prati, V. Roca, C. Rolfs, M. Romano, C. Rossi Alvarez, F. Schumann, E. Somorjai, O. Straniero, F. Strieder, F. Terrasi, H. P. Trautvetter, S. Zavatarelli  
“The  $^{14}\text{N}(p,\gamma)^{15}\text{O}$  measurement at low energy”  
Nuovo Cimento C 27C (2004), 423
- 27) V. Z. Maidikov, T. Glodariu, M. La Commara, M. Sandoli, C. Signorini, L. Costa, F. Soramel, R. Bonetti, A. De Rosa, M. Di



Pietro, A. Guglielmetti, G. Inglima, B. Martin, M. Mazzocco, D. Pierroutsakou, M. Romoli, P. Scopel, L. Stroe  
"The optics of the exotic beam line at LNL"  
Nucl. Phys. A **746** (2004), 389C

26) M. Romoli, M. Mazzocco, E. Vardaci, A. Di Pietro, R. Bonetti, A. De Francesco, A. De Rosa, T. Glodariu, A. Guglielmetti, G. Inglima, M. La Commara, B. Martin, D. Pierroutsakou, M. Sandoli, P. Scopel, C. Signorini, F. Soramel, L. Stroe, J. Greene, A. Heinz, D. Henderson, C. L. Jaiang, J. F. Liang, E. F. Moore, R. C. Pardo, K. E. Rehm, A. Wuosmaa  
"Elastic scattering of  $^{17}\text{F}$  on  $^{208}\text{Pb}$  and  $^{17}\text{F}$  breakup cross section at Coulomb barrier energies"  
Nucl. Phys. A **746** (2004), 522C

25) M. Romoli, M. Mazzocco, E. Vardaci, R. Bonetti, A. De Francesco, A. De Rosa, M. Di Pietro, T. Glodariu, A. Guglielmetti, G. Inglima, M. La Commara, B. Martin, V. Masone, P. Parascandolo, D. Pierroutsakou, M. Sandoli, P. Scopel, C. Signorini, F. Soramel, L. Stroe, J. Greene, A. Heinz, D. Henderson, C. L. Jiang, e. F. Moore, R. C. Pardo, K. E. Rehm, A. Wuosmaa, J. F. Liang  
"The EXODET apparatus and its first experimental results:  $^{17}\text{F}$  scattering by  $^{208}\text{Pb}$  below the Coulomb barrier"  
Tours Symposium on Nuclear Physics 5, AIP Conference Proceedings 2004, p. 202

24) F. Soramel, A. Guglielmetti, R. Bonetti, M. Gernetti, L. Stroe, M. Mazzocco, C. Signorini, M. Ivascu, C. M. Petrache  
"Studies of proton emitting nuclei at Legnaro National Laboratories"  
in PROCON 2003, AIP Conference Proceedings 2003, p. 18

23) A. Guglielmetti  
"From the discovery of cluster radioactivity to future perspectives"  
in Proceedings of "Exotic clustering, CRIS 2002" (Catania, Italy),  
ed. S. Costa, A. Insolia, C. Tuvè (AIP, 2002)

22) A. Guglielmetti  
"Cluster radioactivity: the experimental status of the art"  
in Proceedings of "Exotic nuclei at the proton drip line" (Camerino, Italy),  
ed. C. M. Petrache, Lo Bianco (Unicam, 2002)

21) A. A. Ogloblin, R. Bonetti, V. A. Denisov, A. Guglielmetti, M. G. Itkis, C. Mazzocchi, V. L. Mikheev, Yu. Ts. Oganessian, G. A. Pik-Pichak, S. M. Pirozhkov, V. M. Semochkin, V. A. Shigin, I. K. Shvetsov, S. P. Tretyakova  
"Observation of cluster decay of  $^{242}\text{Cm}$ "  
Proceedings of the "International Conference on Nuclear Physics Nuclear Shells - 50 Years. 49th Meeting on Nuclear Spectroscopy and Nuclear Structure", 2000, p. 124

20) F. Soramel, A. Guglielmetti, L. Stroe, L. Muller, R. Bonetti, F. Malerba, G. Poli, C. Boiano, A. Andrighetto, Z. C. Li, F. Scarlassara, C. Signorini, A. Dal Bello, R. Isocrate, Z. H. Liu, M. Ruan, M. Ivascu, P. Bednarczyk, C. Broude  
"First observation of proton emission from  $^{117}\text{La}$ "  
in Proceedings of the International Conference "PROCON 99", edited by J. C. Batchelder  
IOP, Bristol, 2000

19) P. Prati, R. Bonetti, C. Broggin, L. Campaiola, P. Corvisero, A. D'Alessandro, M. Dessalvi, A. D'Onofrio, S. Fubini, G. Gervino, L. Gialanella, U. Greife, A. Guglielmetti, C. Gustavino, M. Junker, A. Ordine, V. Roca, C. Rolfs, M. Romano, F. Schueman, F. Strieder, F. Terrasi, H. P. Trautvetter, S. Zavatarelli  
"The LUNA facility at the National Laboratory of Gran Sasso: Recent results and future activities"  
Nucl Phys A **654** (1999), 920c

18) A. A. Oglobin, R. Bonetti, V. A. Denisov, A. Guglielmetti, M. G. Itkis, C. Mazzocchi, V. L. Mikheev, Yu. Ts. Oganessian, G. A. Pik-Pichak, S. M. Pirozhkov, V. M. Semochkin, V. A. Shigin, I. K. Shvetsov, S. P. Tretyakova  
"Observation of cluster decay of  $^{242}\text{Cm}$ "  
in Proceedings of the International Conference "Nuclear Shells-50 years" edited by Yu Ts. Oganessian and R. Kalpakchieva,  
World Scientific, Singapore, 1999

17) R. Bonetti, C. Broggin, L. Campajola, P. Corvisiero, A. D'Alessandro, M. Dessalvi, A. D'Onofrio, A. Fubini, G. Gervino, U. Greife, A. Guglielmetti, C. Gustavino, M. Junker, C. Marino, P. Prati, V. Roca, C. Rolfs, M. Romano, F. Schiemann, F. Strieder, F. Terrasi, H. P. Trautvetter, S. Zavatarelli  
"The program LUNA2 at the Gran Sasso"  
AIP Conference Proceedings 1999, p.385

16) R. Bonetti, C. Broggin, L. Campajola, P. Corvisiero, A. D'Alessandro, M. Dessalvi, A. D'Onofrio, A. Fubini, G. Gervino, U. Greife, A. Guglielmetti, C. Gustavino, M. Junker, C. Marino, P. Prati, V. Roca, C. Rolfs, M. Romano, F. Schiemann, F. Strieder, F. Terrasi, H. P. Trautvetter, S. Zavatarelli  
"Measurement of the  $^3\text{He}(^3\text{He},2p)^4\text{He}$  cross section down to the lower edge of the solar Gamow peak"  
AIP Conference Proceedings 1999, p.357

- 15) Yu. T. Oganessian, V. L. Mikheev, S. P. Tretyakova, A. A. Oglobin, V. A. Denisov, G. A. Pik-Pichak, V. M. Semochkin, V.A. Shigin, I. K. Shvetsov, M. Hussonnois, R. Bonetti, A. Guglielmetti, G. Poli  
"Cluster radioactivity: The status and perspectives of the investigations"  
in Proceedings of the 6th International School on Heavy Ion Physics 1998, p.183
- 14) M. Karny, L. Batist, B. A. Brown, D. Cano-Ott, R. Collatz, A. Gadea, R. Grzywacz, A. Guglielmetti, M. Hellstrom, Z. Hu, Z. Janas, R. Kirchner, F. Moroz, A. Piechaczek, A. Plochoki, E. Roeckl, B. Rubio, K. Rykaczewski, M. Shibata, J. Szerypo, J. L. Tain, V. Wittmann, A. Wöhr  
"Beta-decay of  $^{103}\text{In}$  studied by using a total absorption spectrometer"  
AIP Conference Proceedings 1998, p.777
- 13) R. Bonetti, P. Di Cesare, A. Guglielmetti, F. Malerba, E. Migliorini, M. Oddone, J.R. Bird, R. Torrence, R. J. Bultitude  
"Fission track dating of obsidian source samples from the Willaumez Peninsula, Papua New Guinea and eastern Australia"  
in "Record of the Australian Museum" **50** (1998), 277
- 12) R. Bonetti, A. Guglielmetti, F. Malerba, E. Migliorini, M. Oddone, R. Bird  
"Age determination of obsidian source samples from North Queensland and New South Wales, Australia"  
in "Advances in Fission-Track Geochronology"  
Kluwer Academic Publishers, 1998
- 11) Z. Janas, G. D. Alkharov, L. Batist, R. Bonetti, B. A. Brown, A. Bykov, Th. W. Elze, R. Grzywacz, A. Guglielmetti, M. Huyse, H. Keller, R. Kirchner, O. Klepper, F. Moroz, M. Pfützner, A. Piechaczek, A. Plochoki, G. Poli, P. B. Price, E. Roeckl, G. Reusen, K. Rykaczewski, D. Schardt, K. Schmidt, J. von Schwarzenberg, L. D. Skouras, J. Szerypo, P. van Duppen, L. Vermeeren, V. Wittmann, J. Zylicz  
"Beta decay studies near  $^{100}\text{Sn}$ "  
in Proceedings of the International Conference on Exotic Nuclei and Atomic Masses  
ed. Frontieres, 1996
- 10) A. Guglielmetti, G. Poli, P. B. Price, A. J. Westphal, Z. Janas, H. Keller, R. Kirchner, O. Klepper, A. Piechaczek, E. Roeckl, K. Schmidt, A. Plochoki, J. Szerypo, B. Blank  
"Recent results on cluster radioactivities" in Proceedings of the International Conference on Exotic Nuclei and Atomic Masses  
ed. Frontieres, 1996
- 9) R. Bonetti, A. Guglielmetti, G. Poli  
"Recent results on cluster radioactivity"  
in Proceedings of the 7th International Conference on Nuclear Reaction Mechanism, Ed. E. Gadioli  
Milano, 1994
- 8) R. Bonetti, A. Guglielmetti  
"Cluster radioactivity: the experimental status of the art"  
in "Proceedings of the 6th international conference on clusters in nuclear structure and dynamics"  
Strasburgo, 1994
- 7) R. Bonetti, A. Guglielmetti  
"Cluster radioactivity"  
Italian Physical Society Conference Proceedings **38** (1993), 57
- 6) R. Bonetti, C. Chiesa, A. Guglielmetti, R. Matheoud, C. Migliorino  
"Measurements of carbon and oxygen radioactivities of heavy nuclei with nuclear track detectors"  
in "II International workshop: Solid State Nuclear Track Detectors and their applications"  
Dubna, 1993
- 5) R. Bonetti, A. Guglielmetti  
"Cluster radioactivity"  
in "Perspectives in Heavy Ion Physics"  
SIF, Bologna, 1993
- 4) R. Bonetti, C. Chiesa, A. Guglielmetti, R. Matheoud, C. Migliorino  
"Discovery of new cases of cluster radioactivity"  
Inst. Phys. Conf. Ser. No **132**: Section 4  
IOP Publishing Ltd 1993, 459
- 3) R. Bonetti, C. Chiesa, A. Guglielmetti, C. Migliorino  
"Evidence of spontaneous emission of oxygen clusters from  $^{228}\text{Th}$ "  
in "Clustering phenomena in Atoms and Nuclei"  
Springer-Verlag Berlin, Heidelberg 1992

2) R. Bonetti, C. Chiesa, A. Guglielmetti, C. Migliorino, A. Cesana, M. Terrani  
"Discovery of spontaneous emission of oxygen ions from  $^{228}\text{Th}$ "  
Proceedings of the 6th International Conference on Nuclear Reaction Mechanism, Ed. E. Gadioli  
Milano, 1991

1) R. Bonetti, C. Chiesa, A. Guglielmetti, C. Migliorino  
"Recent results on exotic radioactivities at Milano University"  
Joint Institute for Nuclear Research, D13-90-479 (1990), 72

#### **Capitoli di libri:**

2) R. Bonetti, A. Guglielmetti  
"Measurements on cluster radioactivity-present experimental status"  
in "Heavy Elements and Related New Phenomena" edited by W. Greiner and Raj K. Gupta  
World Scientific, Singapore, 1999

1) R. Bonetti, A. Guglielmetti  
"Experiments on heavy cluster (O, F, Ne, Mg, Si) radioactivities"  
in "Nuclear decay modes" edited by D. N. Poenaru  
IOP, Bristol, 1996

#### **Pubblicazioni su invito:**

8) G. Bellini, C. Brogini, and A. Guglielmetti  
Topical issue on underground nuclear astrophysics and solar neutrinos: Impact on astrophysics, solar and neutrino physics  
European Physical Journal - Topical Issue 52 (2016) 88

7) A. Guglielmetti  
The LUNA-MV Project at Gran Sasso Underground Laboratory  
Nuclear Physics News 24:1 (2014), 40

6) L. Gialanella, A. Guglielmetti  
"Direct measurement in nuclear astrophysics: ERNA and LUNA"  
Scholarpedia 8(5) (2013) 11959

5) C. Brogini, D. Bemmerer, A. Guglielmetti, R. Menegazzo  
"LUNA: nuclear astrophysics deep underground"  
Ann. Rev Nucl. Part Sci 60 (2010), 53

4) R. Bonetti, A. Guglielmetti  
"Cluster radioactivity: an overview after 20 years"  
Romanian Reports in Physics 59 (2007), 301

3) A. Guglielmetti  
"Risultati recenti su misure di reazioni nucleari di interesse astrofisico"  
in "Rendiconti dell'Istituto Lombardo Accademia di Scienze e Lettere"  
Milano, 2005

2) R. Bonetti, A. Guglielmetti  
"Esperimenti di radioattività esotica"  
Il Nuovo Saggiatore, 16 (2000), 29

1) R. Bonetti, L. Bongiorno, A. Guglielmetti  
"L'uso delle tracce di fossili di fissione nella datazione di ossidiane"  
in "Rendiconti dell'Istituto Lombardo Accademia di Scienze e Lettere"  
Milano, 1995

#### Presentazioni su invito a conferenze internazionali e nazionali:

- "On atomic and nuclear physics topics", Predeal 1992
- "Cluster 94", Strasburgo 1994
- "International workshop on new ideas on clustering in nuclear and atomic physics", Rauischolzhausen 1997
- "Gordon Conference on nuclear chemistry", New London 1997
- "Workshop on Nuclear Reactions in stars and in the laboratory", Trento 1999
- "Exotic Nuclei at the proton drip-line", Camerino 2001
- "Exotic Clustering", Catania 2002
- "International conference Nuclear Physics in Astrophysics IV", Frascati 2009
- "GIANTS 2010", Catania 2010
- "Underground nuclear-reaction experiments for astrophysics and applications", Dresden 2010
- "From the Big bang to the nucleosynthesis", Varenna 2010
- "8th Russbach workshop on nuclear astrophysics", Russbach 2011
- "Fusion 11" St. Malo' 2011
- "VI European Summer School on Experimental Nuclear Astrophysics", Santa Tecla 2011
- "Critical stability", Erice 2011
- "Workshop on Thermonuclear Reaction Rates for Astrophysics Applications", Athens 2011
- "Nuclear Astrophysics at the Canfranc Underground Laboratory", Canfranc 2012
- "Electro-Weak Probes: from Low-Energy Nuclear Physics to Astrophysics" Trento 2012
- "7<sup>th</sup> Italy- Japan Symposium on Nuclear Physics" Milano 2012
- "2<sup>nd</sup> NEDENSAA NuPNET project meeting" Acireale 2013
- "INPC: International Nuclear Physics Conference 2013", Firenze 2013
- "TAUP: Topics in Astroparticle and Underground Physics 2013", Asilomar (CA, USA) 2013
- "Direct Measurements in Nuclear Astrophysics with Recoil Mass Separators", Caserta 2013
- "Wigner 111 - Colourful & Deep", Budapest 2013
- "GIANTS 2015", Padova 2015
- "Nuclear Structure and Dynamics", Portofino 2015
- "SIF 2015", Roma 2015
- "Lia CollAGAIN, POLITA e COPIGAL workshop", Catania 2016
- "XVII international workshop on Neutrino Telescopes", Venezia 2017
- "Ages<sup>2</sup> taking stellar ages to the next power", Isola d'Elba 2017
- "SIF 2017", Trento 2017
- "Solar neutrino conference", Dresden 2018
- "SIF 2018", Rende 2018 (relazione generale)
- "GIANTS 2019", Genova 2019

#### Seminari su invito:

- Università di Catania 1993: "Esperimenti di radioattività esotica: lo stato dell'arte"
- Università di Mainz 1995: "Cluster radioactivity: the experimental status of the art"
- Riunione di lavoro sull'astrofisica nucleare, Napoli 1999 "Possible use of CR39 track detectors for measuring the  ${}^7\text{Be}(p, \gamma){}^8\text{B}$  reaction at LUNA"
- Istituto Lombardo-academia di scienze e lettere, Milano 2004, "Risultati recenti su misure di reazioni nucleari di interesse astrofisico"
- "Gran Sasso day", Milano 2007, "Un laboratorio sotterraneo per studiare le stelle: esperimento LUNA"
- Oak Ridge National Laboratory 2008, "Physics colloquium", "The LUNA experiment at Gran Sasso, Italy"
- Nupecc meeting, Catania 2010, "LUNA at LNGS"
- LNGS 2010 "The  ${}^2\text{H}(\alpha, \gamma){}^6\text{Li}$  reaction measurement at LUNA"
- CEN Bordeaux 2011 "Cluster radioactivity: the experimental status of the art"
- CPPM Marseille 2012 "The LUNA experiment studying stars by going underground"
- Notre Dame University 2013 "Measuring stars by going underground: the LUNA experiment at Gran Sasso Laboratory"
- Institute for nuclear and particle physics, University of Edinburgh 2014 "The LUNA experiment at Gran Sasso Laboratory: studying stars by going underground"
- Università di Bari 2014 "L'esperimento LUNA ai Laboratori del Gran Sasso: studiare le stelle da sotto una montagna"
- Warsaw University 2015 "The LUNA experiment at Gran Sasso Laboratory: studying stars by going underground"
- Physics Colloquium: Max Plank Institute Munich 2016 "The LUNA experiment at Gran Sasso Laboratory: studying stars by going underground"
- Astrofisica Nucleare (Lezione di 4 ore), XXIX edizione del Seminario Nazionale di Fisica Nucleare e Subnucleare (Scuola

- di Otranto per studenti di dottorato), Otranto 2017
- LUNA results and implications for cosmology, Università degli studi di Milano, 2021

**Tesi di Laurea (solo nel ruolo di Relatrice):**

- E. Predolini (quadriennale): "Studio del decadimento esotico del nucleo  $^{223}\text{Ac}$ ", 2004/2005
- T. Santaniello (triennale) "Misura del decadimento esotico del  $^{223}\text{Ac}$ ", 2006/2007
- V. Capogrosso (magistrale) "Misura della sezione d'urto della reazione  $^{15}\text{N}(p,\gamma)^{16}\text{O}$  ad energie di interesse astrofisico", 2008/2009
- M. Motta (triennale) "Studio di bersagli solidi di  $^{18}\text{O}$  per la misura della reazione  $^{17}\text{O}(p,\gamma)^{18}\text{F}$  nell'ambito dell'esperimento LUNA", 2009/2010
- C. Bruno (triennale) "Studio di fattibilità della reazione  $d(\alpha,\gamma)^6\text{Li}$  nell'ambito dell'esperimento LUNA", 2009/2010
- L. Di Pietro (triennale) "Datazione di campioni di ossidiana con il metodo delle tracce di fissione", 2009/2010
- D. Nicola (triennale) "Ultimi risultati sulle sezioni d'urto delle reazioni di fusione termonucleare di interesse per il sole" 2010/2011
- M. Campeggio (magistrale) "Misura delle reazioni  $^{17}\text{O}(p,\gamma)^{18}\text{F}$  e  $^{18}\text{O}(p,\gamma)^{19}\text{F}$  nell'ambito dell'esperimento LUNA", 2010/2011
- C. Bruno (magistrale) "Misura della reazione  $^{17}\text{O}(p,\alpha)^{14}\text{N}$  nell'ambito dell'esperimento LUNA", 2011/2012
- G. Lerner (triennale) "Studio del fondo di un rivelatore al germanio per misure di sezioni d'urto di reazioni nucleari di interesse astrofisico", anno 2011/2012
- F. Tresoldi (triennale) "Misure ancillari per lo studio della reazione  $^{17}\text{O}(p,\alpha)^{14}\text{N}$  a LUNA, anno 2011/2012
- E. Ragusa (triennale) "Studio della reazione  $^{12}\text{C}(\alpha,\gamma)^{16}\text{O}$  ad energie di interesse astrofisico", anno 2011/2012
- A. Artesani (magistrale) "Surface dating: una nuova tecnica di datazione di manufatti in laterizi e in pietra", anno 2012/2013
- G. Porzio (triennale) "Studio dell'effetto di beam-heating per la misura della reazione di interesse astrofisico  $^{22}\text{Ne}(p,\gamma)^{23}\text{Na}$ , anno 2013/2014
- A. Ferrari (triennale) "Analisi dei risultati ottenuti dalla misura della sezione d'urto della reazione  $^2\text{H}(p,\gamma)^3\text{He}$  effettuata a LUNA
- E. Masha (triennale indirizzo applicativo) "Sviluppo della schermatura da neutroni per l'acceleratore LUNA MV" anno 2014/2015
- Cinzia Braglia (triennale) "Studio preliminare della reazione  $^2\text{H}(p,\gamma)^3\text{He}$  ad energie di interesse per la nucleosintesi primordiale a LUNA" anno 2015/2016
- Annachiara Filippini (triennale) "Analisi di bersagli di Litio per misure di sezioni d'urto di reazioni nucleari di interesse astrofisico" anno 2016/2017
- Guido Zorzi (magistrale) "Misura della reazione  $^2\text{H}(p,\gamma)^3\text{He}$  a LUNA" 2016/2017
- Elia Masha (magistrale) "Studio dell'abbondanza di deuterio primordiale" 2016/2017
- Stefano Dibartolomeo (triennale) "Studio della reazione  $^2\text{H}(p,\gamma)^3\text{He}$ " 2017/2018
- Luigi Torino (triennale) "Studio di fattibilità per la reazione  $^{12}\text{C}+^{12}\text{C}$  a LUNA MV presso i laboratori LNGS", 2018/2019
- Francesca Senarica (triennale) "Studio della reazione  $^{20}\text{Ne}(p,\gamma)^{21}\text{Na}$  ad energie di interesse astrofisico presso la facility LUNA" 2019/2020
- Ilaria Bertoni (triennale) "Studio della reazione  $^{20}\text{Ne}(p,\gamma)^{21}\text{Na}$  ad energie di interesse astrofisico", 2019/2020
- Maria Pasinetti (triennale) "Studio di fattibilità della reazione  $^{12}\text{C}+^{12}\text{C}$  presso la futura facility LUNA" MV ai Laboratori del Gran Sasso", 2019/2020

Data

13/05/2021

Luogo

Milano